Humboldts Mexico-Tagebuch, von Mexico-Stadt nach Veracruz.

Journal du Mexique a Veracruz

Parti de Mexique le Vendredi matin, 20 Janv. 1804.

bei Chalco [illegible] Spiegel wie Trullo. [illegible] Weg von Mexico auf Puebla [illegible] Mexico. Totol cingo S. Juan Teotiguacan Otumba, Venta de Trolo ~~Apan~~ ~~Pueblo~~ Poxuelos, Tambacaretas, S. Martin, Puebla

Von Trolo [illegible] auf Veracruz über Apan, Piedras negras S. Diego, Hongito, Vireyes, Tepeyaualco Perote.

[illegible] Weg (1795) [illegible] Lag. de Tezcuco [illegible]

Venta de Chalco (12^t) 257,2 ^{li} (1173^t) Th. 14° [illegible]

~~Hal~~ de Mexico

⊙ Culmin. non renv. Vendredi Venta de Chalco

Chron [illegible]

11^h 48. 20 —	100.	16. 50	
49. 13. —		18. 10	
50. 10 —		18. 25	
51. 6 —		19. 10	
52. 2. —		20. 40.	
53. 26 —		21. 10.	
54. 39 —		21. 8	mauv.
55. 46. —		22. 10	bonne
56 33. —		22 ~~05.~~	
57. 39 —		21. 10.	
58 22. —		21. 20	mauv.
59. 21. —		20 50.	
12. 0. 4 —		20. 28	
1 53. —		20 0	
2. 45 —		19. 40.	

Depuis cette Venta de Chalco

a b

angle entre l'a de la Sierra et b du Volcan

21° 19' 20"

Azim du ⊙ non renv. avec le Volcan b.

12^h 9. 40 —	58. 47. 10	
10. 18. —	54. 10	
47 —	59. 5. 5	
11 30 —	7. 50.	

Voyage du Mex.

Venta de Cordoba 247,2 ^{li} (1345.^{t}) haut du Chemin 232,2 ^{li} (1617.^{t}) cime de la Sierra de Cordoba plus (1602^t) Barancas de Joannes 233,0 ^{li} Ton. sep.

~~233,0~~ Barancas de Joannes avec beaucoup de Feld

la Cordillere Porphyre de la Corresione spath vitreux et

Rio frio 235,5 ^{li} (1556.^{t})

Venta del Agua 241,5 ^{li} (1447^t)

de Tesmelucos 252,24 (1258^t) on descend dans la Vallée de la Puebla

Samedi, 21 Janv. 1804. S. Martin ou Hac. de S. Christobal 257,2 ^{li} 1173^t.

S. Franc. Ocotlan 257,5 (9^h) 1094^t Therm. la [illegible] des haut Barom. p 22.25.

Puebla de los Angeles 261,9 (9^h) 1094^t

[illegible] 2 r. von Tlascala

[illegible] der Indianer.

~~Iztaccihuatl~~

*1) Iztaccihuatl
2) Popocatepetl
~~2~~ 3) Citlaltepetl
4) Nauhcampatepetl.

On doit ecrire
1) Sierra Nevada de Mexico. Yztlaczihuatl Terre blanche ou Suapile Dame
2) Gran Volcan de Mexique Popocatepetl Cerro que humea
3) Pico de Orizava Zitaltepetl Estrella del Cerro (à Cholula) mais à Xalappa on le nomme Zeucotepetl Cerro de Nieve
4) El Cofre ~~Nahuqe~~ Nauxpantepetl Cerro de quatro, Tepetlxaliatl. Quelques Indiens le nomment Nauxpavewizi.

234 / 241 / 252 / 257

2.

Dimanche le 22 Janv. Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla

haut de la Pyramide de

Angles [illegible] au

Cholula [illegible]

Tierra de

[illegible] non

Puebla

60

Pyramiden [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] * [illegible] Mit [illegible]

[illegible] grosse [illegible] ind. [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] As. Res. T. 1. p. 48

[illegible] [illegible] Mahabali der grosse [illegible] (Mahabalipur

[illegible] [illegible] [illegible] Hindostan.

* nullibi dixi

[illegible] dem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ram [illegible] Iran [illegible] [illegible] Hindostan

[illegible] in [illegible] [illegible]. Ayodya

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Babylon

[illegible] Indrapresta [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] Deo dicatae 2500 ante

à [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible]

Gebäude [illegible] Pyramiden [illegible] Azteeken [illegible]

Der [illegible] Chr. [illegible]. Gött. [illegible] T. [illegible]

[illegible] [illegible] 1614. T I p. 390. [illegible]

[illegible] Pyramiden. [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] Obelisk [illegible]

[illegible] [illegible] Sesostris [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] Leake

[illegible] [illegible]

Volney [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

c

a

bc [illegible] 50

a [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

v. p. 4.

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] 260,1. differ. 1,9 t. = 186 f.

[illegible] Capella 258,2.

[illegible] [illegible] [illegible] quadrat

[illegible] Capella [illegible] [illegible] [illegible]!

8 [illegible] [illegible] [illegible]

Dimanche le 22 Janv.

Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla

Angles pris au haut de la Pyramide de Cholula avec le Sextant.

Malinche (i.e. Doña Maria ou Sierra de Tlascala un tant peu couv. de neige non permanente) avec la Cathedr. de la Puebla

43° 0. 50"

Azimuth avec Malinche

12 h 11' 30" — 108° 44' 20"

Azimuth avec la Cathedr. de la Puebla

12 h 12' 25" — 86° 21' 10"

Angle entre Pic d'Orizava et Malinche

35° 31' 10"

Azimuth avec Orizaba

12 h 15 22 — 90° 31 10'

Malinche

7,7 51,4

Orizava

Pi de Cholula

Pyramide Torquem. I p 308!

~~[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de France.~~

La Pyramide de Cholula [illegible] 1. Seite lang 60 Cuerdas, breit 59 ½ Cuerdas

b

c

a

bc ist 50°

a [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] von Nord [illegible] Süd

v. p. 4.

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

am [illegible] unten 260,1. differ. 1,9 L. = 186 F.

oben bei Capella 258,2.

oben bei Capella ein [illegible] [illegible] ein quadrat 8 Cuerdas lang u. breit. [illegible] [illegible] [illegible]!

Dimanche le 22 Janv.

Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla

Angles pris au haut de la Pyramide de Cholula avec le Sextant.

Malinche (i.e. Dona Maria ou Sierra de Tlascala un tout peu couv. de neige [illegible]) avec la Cathedr. de la Puebla

43° 0' 50"

Azimuth avec Malinche

12 h 11' 30" — 108° 44' 20"

Azimuth avec la Cathedr. de la Puebla

12 h 12' 25" — 86° 21' 10"

Angle entre Pic d'Orizava et Malinche

35° 31' 10"

Azimuth avec Orizaba

12 h 15 22 — 90° 31 10'

Malinche — 27 — Pyr. de Cholula — 51,4 — Orizava

Pyramide Terquem I p. 308!

~~[illegible]~~

La Pyramide de Cholula [illegible] 1. [illegible] lang 60 Cuerdas, breit 59 ½ Cuerdas

b c a

bc fast 50°

a [illegible] Ungebrannte Ziegel Schichten von Nord [illegible] Süd

v. p. 4.

[illegible] von Ost [illegible] West.

künstlich oder natürlich

am [illegible] unten 260,1. differ. 1,9 li. = 186 F.

oben bei Capella 258,2.

oben bei Capella von [illegible] Mauern [illegible] ein quadrat

8 Cuerdas lang und breit. [illegible]!

Pyramiden

60

Ist der größte Ägyptische Belustempel
selbst ägyptisch u. ind.* zu [illegible]
gedient Über Indische dem Belustempel

*nullibi dixi

Mahabali der große Bel (As. Res. T. I p. 48
Felsenpagoden v. Mahabalipuram
von dem Namen selbst von den Hindostan.
Verloren in Iran [illegible] [illegible].
Belus von ein [illegible]. Hindostan
Verloren [illegible] Zeit von Ayodhya
u. Indraprestha nach bei Babylon
u. brachte Geschenk an [illegible]

Von denen die von [illegible] Steinbilder sind

Gebäude ~~[illegible]~~ Deo gar in Indien
indessen Pyramiden ~~[illegible]~~ vorher 2500 ante
Chr. erwähnt. Gött. Anzeigen
1814. T. I p. 390. [illegible]
[illegible] Pyramiden. Ägypt. [illegible]
[illegible] [illegible] u. Obelisken [illegible]
[illegible]. Sesostris [illegible].
[illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible]

Volney Belustempel

Von Pyr. de Cholula Popocatte Serro
angle du Popocatepec ou
que hauteur 10° 22' 40" (double) ajoutez au limbe 3' 0"
Haut de ~~Izt~~ ~~Iz~~ Iztaccihuatl
8° 49' 25'.

Unser in Pyramide 2 Cyps C de
Alcosac ou Istenenetl ... d
d Cerro de la Cruz ... du Volcan d
a Cerro de Tecajete ... ! d b. Cerro
de Zapoteca

Volcan

c

a

b

Sierra nevada

d S. Cruz

51 2.

71 4.

Pyr. de Cholula

Angle des deux ~~Vol~~ Nevados ab

a

ab = 28° 5' 30"

Sierra de Tlascala avec Iztaccihuatl
124° 57' 20'

Tlatlapanca (Rocca partida)
und Malinche 20° 6' 30"
Haut de la neige de Popocat. 1° 59' 20"
~~de~~ ~~Iztaccihuatl~~ ~~a~~
de Malinche 0° 25' 10"
... le 22 Jan 1804.

Pyram. de Cholula
Culm. du ☉ ...
h 50. 25
11 51. 5
51. 30
ajoutez 3' au limbe 52. 6
53 3.
55
54. 22
54. 56

101° 43' 55"
donne Lat 19° ~~18~~ ~~21~~ 2' 7."
et effectivement la Pyr. un peu au Nord de la Puebla car hor 6 la Cathedr. depuis la Pyr. sans correct. magnetique!

Quetzalcoatl
... Comet Torquem. II p 84 fils d'une
pierre verte ou Chalchihuitl que sa
mère avait avalé. (On attend
son retour, une comete vient
c'est lui + pierre tombée du ciel Gomara p 134.

62

61

Von Pyr. de Cholula
angle du Popocatepec ou Popocatte Sierra
que hemea 10° 22′ 40″ (double)
Haut de ~~Izt~~ ~~Iz~~ Iztaccihuatl
8° 49′ 25′.

Usher une Pyramide 2 [illegible] Cuyo c —
Alcosac ou Istenenetl — d
d Cerro de la Cruz
a Cerro de Tecajete — b. Cerro de Zapotecan

Volcan

a

Sierra nevada

b

c

d

S. Cruz

52.

71° 4′

Pyr. de Cholula

Angle des deux ~~Vol~~ Nevados ab

a

b

ab = 28° 5′ 30″
Sierra de Tlascala avec Iztaccihuatl
124° 57′ 20″

Tlatlapanca (Bocca partida)
mit Malinche 20° 6′ 30″
Haut de la neige de Popocat. 1° 59′ 20″
~~de Iztaccihuatl~~
de Malinche 0° 25′ 10″

Pyram. de Cholula Dimanche le 22 Janv 1804.
Culm. du ☉ non reav.

11h	50. 25 —	101.	42. 10	
	51. 5 —		41. 10	mau.
	51. 30 —		42. 40	
ajoutez 3′ au limbe	52. 6 —		43. 40	
	53 3. —		43. 55	bon
	55. —		42. 40	bon
	54. 22. —		41. 20	mau
	54. 56 —		41 0	mau.

101° 43′ 55″
donne Lat 19° ~~…~~ 2′ 7″
et effectivement la Pyr. un peu au Nord de la Puebla
car hor 6 la Cathedr. depuis la Pyr. sans correct. magnetique!

Cholula

Basis der Pyramide uber
dem Meeres niveau — 1067,9 toises
von der Basis bis zur obern
Fläche wo die Elev: Winkel genom
men wurde . . . . 28,8 ~~2…~~ toisen = 172,85 fuss trig: oper:

Höhe der Pyramide 1096,7 ×
obern Fläche = 1

das ~~Kreu~~ Kreuz ist um 11 fuss = 1,8 t höher
als die obere Fläche — folglich
die Elevation der Pyramide 1098,5 t ×
Gypfel

Höhe der Pyr: von Basis bis zum Kreutz
trig#: gemessen 183,85 fuss = 30,642 toises

nicht barometr:

× Diese Höhe liegt natürlich bey der
Elev. Methode zum Grunde, denn auf dieser
Ebene, wurden die Elev. Winkel der Berge gemessen

61

Vertulo

Basis der Pyramide über

dem Meers niveau —— 1067,9 toise

von der Basis bis zur obern

Fläche wo die Elev: Winkel genom

nen ward . . . . 28,8 ~~28,8~~ toisen = 172,85 fuß trig: oper:

Höhe der Pyramide obern Fläche = 1096,7 *

das ~~Kreuz~~ Kreuz ist um 11 fuß = 1,8 t höher

als die obere Fläche —— folglich

die Elevation des Pyramide Gipfel . 1098,5 t *

Höhe der Pyr: von Basis bis zum Kreutz

trig #: gemessen 183,85 fuß = 30,642 tois

nicht barometr:

* Diese Höhe liegt naturlich bey der

Elev. methode zum Grunde, denn auf dieser

Ebene, wurden die Elev. Winkel der Berge gemessen

Barometer an der Basis 264,3 / th. 15° R

Livorno Meer

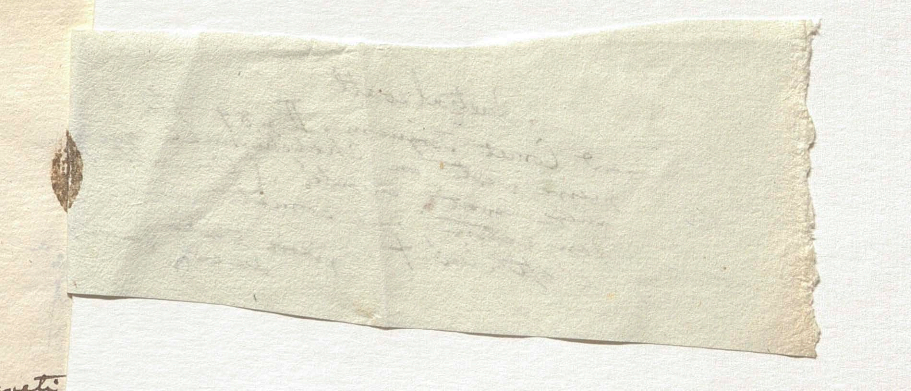
uncorrigirter Barometer

336,7 bey 15° R.

62

Quetzalcoatl
ment Comet Torquem. II p. 84 ptr d'une
pierre verte ou Chalchihuitl que sa
mere avoit avalé. (On attend
son retour, une comete vient
c'est lui + pierre tombée
du ciel Gomara p. 134.

que!



Von Pyr. de Cholula
angle du Popocatepec ou Popocatte Serro
que lunea 10° 22' 40" (double)   ajoutez au limbe 3' 0"
Haut du ~~Pop~~ ~~Iz~~ Iztaccihuatl 2, 25'.
8° 49

Ueber nur Pyramide 2 Kapellen Cruz C die Kirche
Alcosac ou Istenenetl nur ... d
d Cerro de la Cruz ... du Volcan
a Cerro de Tecajete nicht hoher! b. Cerro de Zapotecan

Volcan
a
Sierra nevada
c
b
d   S. Cruz
51 2.
71 4'
Pyr. de Cholula

Angle des deux ~~Vol~~ Nevados ab

a
b

ab = 28° 5' 30"
Sierra de Tlascala avec Iztaccihuatl
124° 57' 20'
Tlatlapanca (Bocca partida)
mit Malinche 20° 6' 30'
Haut de la neige de Popocat. 1° 59' 20"
~~de Iztaccihuatl~~
de Malinche 0° 25' 10'

Pyram. de Cholula   Dimanche le 22 Juin 1804.
Culm. du ☉ non renv.

11h	50. 25	—	101.	42. 10	
	51. 5	—		41. 10	renv.
	51. 30	—		42. 40	
ajoutez 3' au limbe.	52. 6	—		43. 40	bone
	53 3.	—		43. 55	bone
	55.	—		42. 40.	bone
	54. 22.	—		41. 20	renv.
	54. 56	—		41 0	renv.

101. 43' 55"
donne Lat 19° ~~[illegible]~~ 2'.7"
et ~~Hichtmitt~~ la Pyr. un peu au Nord de la Pueblo car hor 6 la Cathedr. depuis la Pyr. sans correct. magnetique!

4.

Lundi le 23 Janv. 1804 à la
Puebla Culm. de ☉ [illegible]
(Montre de Mayer)

~~[illegible]~~ 34' 50" ~~[illegible]~~ exced.
~~[illegible]~~ 31. 50 [illegible]
ajout. ~~[illegible]~~ 1' 30"

11h 50	101.	59 10
51	102.	3. 5
52. 30	102.	4. 20
53. 0	102.	5 45
53. 30		7. 40
54		10. 5
55		10. 50
55. 30		12. 10.
12. 1. 0	102.	14. 30 bonne
2 0	102	14. 0 bonne
2. 50	102.	13. 20

donne lat. 19° 17' 36"
19 16 17
19° 1' 19" lat.
obs. moins bonne que celle du 26 Janv.

à l'except du 20 Janv. toujours le Chron. de Seyffert [illegible] touché tous les jours.

Toute ma Corde a bien étendue 3251 lignes Franc.
ou 22 piés 6 pouces 11 lignes

Suplém. au Mexique
J'ai trouvé le 18 Janv. 1804 depuis l'azotea du Colegio de Mineria au Mexique la neige de Popocatepec
on ab = 1° 7' 20 angle simple
celle de la Sierra de = 1° 9' 15" neigée de la Sierra
long. de la partie
fg = 9° 2' 40" très abondante. pour tous d'une neige jusqu'où elle descend.

calculé
Lat. de Puebla 19° 7' 0.
Rio frio 19. 21. 30.
Volcan Popocat. 19. 4. 30.
Sierra Nevada 19. 13 0

Carte de Costanzó faite de Costract. car ce [illegible] vent m'a communiqué à Vera Cruz Popocat. 19. 1. 54. Sierra Nev. 19. 11. 43.

Le 22 Janv. au haut de la Pyr. de Cholula on brisa le Barom. [illegible] avec le même tube qui m'avait servi d'Acapulco au Mexique. Il était 1 ½ plus haut que le brisé, car il donna à Mexique ... le matin, l'écrit les haut. de la Puebla 263, 2. (à) tel que l'Instr. lui donne.
Barom. dep. le 23 Janv. ... Cholula p. 2.
Mesure de la Pyr. de ... le haut étant si petite il fallait le Bar. s'étant brisé et avec le nouveau Bar.
mesurer trigonometriquement et le haut double de la pointe de la
Erreur de Collim. = 0.
L'angle de a de 34° 29' 10"
Croix en a de 20° 38' 55"
en c de ... base qui court ... ac ... je formai le ne pouvant mesurer immédiatement dans la direction de la Croix b. ... dans une allée qui va dans
Δ rectangle acd mesurant

Cerro de la Cruz à la Pyramide ad = 18 Cordes chaque à 3251 lignes fr. (p. 4.) cd = 4 Cordes + 4 piés de fr. On déduira de Δ adc = 90° d'où l'on déduira ac. On connoit bcf dans lequel on déduira ca la diagonale abc bca et d'où l' bf et puis du Δ bcf la haut. de la Croix qui est de 11 piés cb et puis du Δ bcf la haut. de la Croix qui est de 11 piés on doit soustraire la haut. de la pyramide

1 Corde = 22 pi 7 po 5

La mesure trigon. donne au Cerro haut. 172 piés des Rois perpendic.

sur le plan supérieur de la pyramide la base de la Pyr. 264,3 li (9 l.)

Bar. (le nouveau) a au haut 261,7. diff. de 2,6 li très exacte et va bien avec les 1,9 li. (p. 2) car le chemin ~~est~~ passe par la Pyramide et est au moins de ~~[illegible]~~ 10 varas plus haut que la base au ca le Cerro de la Cruz a 45 piés de haut et est distant de la grande Pyr. de 458 piés. [illegible] Cholula [illegible]

a cause de la rectification du niveau Bar. au haut 262,3. diff ~~[illegible]~~ 1,8. 1 li equivaut à cette haut. à 96 piés donc mes. bar = 187 piés

La Chapelle de Nra Sra de los Remedios a été construite à la cime de la pyramide en 1594 (Torquemada III p. 232)

42210
41880
[illegible]
[illegible]
198

[illegible] Cerro de la Cruz et Ixtenenetl [illegible] adoves [illegible] Pyramide [illegible] Teotihuacan [illegible] Pyramiden [illegible] Vigia [illegible] Tlascaltecas [illegible] Ixtenenetl [illegible] 30 F. [illegible] Pyramide [illegible] los Remedios [illegible] Capelle de Nra Sra de [illegible] Indianern [illegible] 4 etagen. [illegible] Pyr. Tepequel [illegible] totlazo ~~totlazo~~ ignacia nanci [illegible] 2) [illegible] etage [illegible] ab. = 60 Cordes cd = 9 cordes [illegible] quadrata [illegible] 4 [illegible] vigia [illegible] Tlascaltecas [illegible] Puebla [illegible] Cholula [illegible] Tlascala [illegible]

Il y a aussi en Egypte bcp. des Pyramides en briques non cuites p.e. celle d'Ellahoun à l'entrée de la Prov. de Fayoum Denon p. 237 et 86 entre Bassatier et el Moecat Denon découvrit une montée de briques p. 194.

ab = 1355 piés = 226 t
cd = 203. pi

390
39
10
439

60
22
120
120
1320

60
7
420 | 35
12
60

22 | 5
204 | 5.

34.
58
5
25
225
390
4225

Malte Brun assure toujours que les Pyramides Mexicains ressemblent le plus à celle de Sam.

[sketch with letters a, b, c, d]

[illegible] Pyramide [illegible] adoves [illegible] Material [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] 10000 [illegible] Cortez [illegible] adoves [illegible] Mexico [illegible] Millionen adoves. [illegible] 4–5 [illegible] Pyram. [illegible] 1/6 [illegible] etage. [illegible] Pyramide [illegible]

Dessinez pour l'Atlas aussi un petit de Planche I de Grobert

6.

[illegible] Kirche. [illegible] in Cholu-
la [illegible] [illegible] [illegible] wieder [illegible] [illegible] wollen
[illegible] [illegible] sehr [illegible] Pyramide [illegible] bedeckt. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Stadt. Ich glaube [illegible]
kaum 20 – 30 ver- [illegible] über ~~[illegible]~~ [illegible] ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ unter
[illegible] [illegible] ist und dass [illegible] [illegible] communicirn
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] Pyramide, die [illegible]
[illegible]. 2 Oder Grabmäler? [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Truchillo. Die Cholultecos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]) [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~
[illegible] ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [illegible]. Ich [illegible] [illegible] [illegible] über
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ adoves [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. 2 [illegible]
[illegible] [illegible] ist, [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible]
interessant [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]. Ich [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. Cholula le 24 Janv. 1804.
[illegible] [illegible].

au haut de la Pyr. de Cholula

limbe 34' 35"
exc 32. 10"

Haut double du ☉ non corr.

11h	11. 7.	—	98.	18.	8
	11. 38	—		22.	10.

11h	15. 22	—	98.	55.	30.
	15 50.	—	99.	0	8.
	21 19	—		43.	50
	59	—		47.	10

Azimuth avec Orizaba la cime

11h	12. 29.	—	75.	30.	50
	13. 0.	—		38.	8
	17. 0.	—	76.	34.	10
	17 33	—		41.	10.

+ 38' [illegible]

Azim. avec la Sierra de Tlascala le coin merid. du toit neigé

11h	13. 54	—	96.	34.	40.
	14. 17	—		39.	10
	18. 32.	—	97.	33.	10
	19. 0	—		37.	8.

Azim. avec la Cathedr. de Puebla

11h	19. 52.	—	73.	55.	40
	20 30	—	74.	4.	8.

Haut du ☉ non corr.
11h 49' 33. — 102° ~~17~~ (18') 30"

Azim. avec Popocatepec

11h	50' 55'	—	84.	52.	10
	51' 26.	—		41.	10.

Double angle de haut du Popocatepec 10° 26' 10" très bon (va bien avec p. 3)

Largeur du Crater de Popocatepec vu depuis la Pyramide
ab = 1° 11' 50 (ce dernier angle sans err. de collim.)

Cholula [illegible] — [illegible] [illegible] Quetzal-coatl [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] MSS [illegible] Tlaxcalla, Cholula Torq. II p. 374.

Matlacuye [illegible] Torq II p 308

10.26.10
1.13
10.26.57

a b 6

65 Ein Kenner des Mexicanischen hat, in Bezug auf die, in Nr. 29. uns. Zeit. mitgetheilte mexicanische Benennung für einen „Landpfarrer“ uns folgende Berichtigung mitzutheilen die Güte gehabt. Der Name lautet: „notlazomahuizôteōpixcātâtzin (no mein, tlazōtli geliebt, mahuizô geehrt, teōpixqui Priester (von teōtl Gott und pia halten, bewahren) tâtli Vater, tzin ist der gewöhnliche Reverential-Ansatz) eigentlich also: mein geliebter, geehrter Priester-Vater. Zum Beweise, daß indeß dieser Name noch nicht als der längste angesehen werden könne, den die mexicanische Sprache aufzuweisen hat, theilen wir, aus derselben Quelle, Folgendes mit: „amatlâcuilōlitquitcātlaxtlahuilli heißt das Brief-Porto (amatl Papier, tlâcuilōlli beschrieben (von îcuiloa malen, schreiben), itquitqui Träger (von itqui tragen, bringen), tlaxtlahuilli Bezahlung (von ixtlahuia bezahlen) eigentlich also: Lohn für den Träger des beschriebenen Papiers.“

Berlin. In der vorgestrigen Sitzung der geographischen

Bogen, sind täglich von 11—2 Uhr zu sehen. Entrée 10 sgr.

Das Concert des ersten Königl. Französischen und Kaiserl. Russischen Violinisten Herrn Ritter Lafont findet, wegen eingetretener Hindernisse, am 17. d. M. nicht statt. — Dieß zur Nachricht für Diejenigen, welche dazu bereits Einlaß-Billets in Händen haben.

Vermischte Anzeigen und Bekanntmachungen

Das in Charlottenburg (krumme Straße Nr. 1.) nächst der Berlinerstraße belegene, massive, auch zum Bewohnen im Winter bequem eingerichtete und im besten Stande befindliche Haus nebst kleinem Garten, ist sofort billig zu verkaufen. Näheres Grünstraße Nr. 20.

Auswärtige Börsen.

Frankfurt a. M., vom 12. Febr.: Oesterr. 5proc. Met. 101 $\frac{11}{16}$, 4pr. 95, 2$\frac{1}{2}$pr. 56 $\frac{1}{16}$ G., 1pr. 24$\frac{1}{2}$ G. Bankakt. 1576. Part.-Obl. 139$\frac{1}{2}$. Loose zu 100 Fl. 213$\frac{1}{2}$ Br. Holländ. 5pr. Obl. v. 1832 99$\frac{3}{16}$. Poln. Loose 70$\frac{1}{8}$. Span. 5pr. 43$\frac{3}{4}$, 3pr. 25$\frac{7}{8}$. Preuß. Prämsch. 63$\frac{5}{8}$.

Wien, vom 10.: 5pr. Met. 101$\frac{9}{32}$, 4pr. 94$\frac{1}{4}$. Bankakt. 1308$\frac{1}{8}$.
Neue Anl. 578$\frac{1}{4}$

7.
66

Haut. du ☉ non renv. le 24 Janv. 1804
sur la Pyr. de Cholula (n 3)
pas d'error de Collim.

11. h 54.	14 —	102.	29.	30
55.	19 —		32.	40
59.	28 —		37.	50
12 h 4.	17 —		41.	30 midi
6.	35 —		40	5
10.	9 —		38.	40

~~Lat~~ ~~19~~ ° ~~1~~ ~~1'~~ " ~~barom~~
Lat de la Pyramide de Cholula
19° 1' 54".

Double Haut. du Pic d'Orizaba 2° 43' 10.
Malinche 7° 10' 30"

largeur de la neige d'Orizava ab = 0° 49' 50"
pas d'er. de collimat.

Zu Cholula brüllend ... de S. Francisco ... 200 ...
...
...

Orizaba
54'
6. Puebla ...
Pyram. de Cholula

... Malinche ... R. 12.

Pic d'Orizaba
Dimension du Pic d'Orizaba vu depuis la Pyr. de Cho-lula

ab = 5° 28' 50"
cd = 2. 54. 10
de = 0. 19 10 er. de Coll.
cf = 0. 49. 10 ... 1' 13"
ac = 2 11. 50

Le 24 Janv. ... a S. Nicolas de los Ranchos où nous couchames par terre.
Un peu ... l'est de S. Nicolas dans le Llano de Tetimpa
le 25 Janv. 1804 Mesure du Popocatepec

limbe 32' 10"
ecc. ~~31~~ 33' 50"
répété chaque fois que l'angle le prit

Double Haut. de la Cime en A 20° 19' 19" || haut. du traule en A.. 17° 23 10
en B.... 19° 17' 10" || en B.. 16° 31. 10.
limite inf. de la neige (double) en A.... 13° 37' 10'
en B.... ~~13° 39~~ 12° 39' 50".

le point A aus plus de 3 pieds plus bas que B.

Popocatepec.
Description et grande eruption en 1540.
Gomara hist de Mexico 1553. fol XXXVIII

Popocatepetl
24 Jan 1804

Base AB = 124 cordes
(chaque une à 3251 lignes)

Bar. en A = 254 7 lig.
(11 h m.) 7/16 R.

je ne comprens pas cela
p. 6. le meme jour ... 1' 13"
... le ...
* 50' ou 54'

8.

Lat. de la Puebla ~~Cone~~
☉ non reav. le 26 Janv. 1804

11^h 55. 29.	103.	33.	50
56. 20		34.	50
57 11		35.	55
58. 12		37.	30
12. 0. 53.		41.	40
1. 55		43.	5
2. 56.		44.	5
4. 11.		43.	10
5. 3.		42.	25
6. 4.		41.	35
8. 2		40.	20

limbe 32' 10'
exc. 33. 50'
11. 40
+ 50" [illegible]

103. 44. 5
50
103. 44. 55
51. 52. 27
44
51 51 49 + 7^m
18. 51. 42
70. 43. 31 ~~lat.~~ ~~[illegible]~~
19. 16. 29 ~~lat. de la Puebla~~
16 17
~~18. 59. 43~~
19° 0'. 12" lat.

Guadalaxara trouva 18° 58' M. Cottingo dit que c'est trop austral. Velasquez avec un anneau astronomique trouva Guanaxuato 22° 12'.

Le 25 Janv. 1804 dans le Cerro de Tetimpa 1/8 lieue à l'est de S. Nicolas de los Ranchos (27)

limbe 32' 10'
exc 33 50'. la base de Popocatepec

Depuis la station A de (n°7 au bas)

angle de la Tour de S. Nicolas avec la Cime du Volcan 45° 36' 40" dist. du Village de A près 1000 pies

Coin ~~[illegible]~~ boreal du tout du Nevado Itztaccihuatl avec la Cerro de Teoton 113° 0' 50" (dist. du Teoton depuis A 4000 pies)

Angle entre Teoton et Malinche 10° 9' 50'
Angle entre Malinche et Orizaba 22° 9' 30'
Angle entre Malinche et le Cerro de Tetijolo 69° 25' 50",
— entre Popocatepec et [illegible] station A Azim. avec Volcan Popocatepec

Depuis station A milieu de la Cime

9 11. 21	110	~~[illegible]~~ 57'	10"
11 43.	110	38.	50
13. 47	109.	35.	20.

Haut du ☉ non reav.

9 9. 30'	64°	24'	10"
10. 2.		37.	10
12. 20.	65	29.	50
12. 42		55.	10.
14 21	66.	7.	55.

Popocatepetl 24 Janv. 1804

a l'ouest du village d'Amaquemeca il est un a la pente du Volcan de Popocatepetl comme cont. fameusement le Pere Motilla le trouve la Caverne où le fameux ~~[illegible]~~ Martin de Valencia fit souvent penitence. Elle est dans un bois dans une montagne a 1 lieue du grand Volcan I, II p 478

Torquemada assure que depuis 1504 le Volcan de Popocatepetl cessa de jeter de la flamme (II 533).

Depuis stat. A. Diamètre du Popocatepec ab largeur du Crater 1° 57' 40" (v. p. 6) fg largeur visible du Crater incliné à l'est 0 142 ?
dc = 3° 29. 10'
cg = 1° 58' 40'
fh = 3. 19. 20.
ef = largeur de la neige = 16° 50' 20'

a b g d e h c f
trach.

Depuis Stat. A. Angle entre Cerro gordo et Cerro du Volcan 17° 21′ 10″
et Cerro Atlachayacatl 16° 7′ 40″

La Sierra Nevada qu'au Mexique on nomme Iztaccihuatl l'appelle à Cholula et S. Nicolas de los Ranchos Suapile (ou Señora) ou Suapiltepetl od. Istaczoatl, elle consiste d'un haut tont et 2 tours de chaque coté une plus basse, mais dont une seulement (la sept.) est visible à Mexico et la australe à S. Nicolas. On peut y monter jusqu'à la cime car toute est de Roche porphyritique et sans sable. [illegible]

Popocatepec [illegible] Conquista. [illegible] Sierra [illegible] Corco [illegible] Mecameca [illegible] Mexico [illegible] Nevados. [illegible] Cerro Atlachayacatl [illegible] Atlaco +
[illegible] Atlixco [illegible] Popocatepec [illegible] Sierra [illegible] nevada [illegible] Sierra [illegible] Popocatepec [illegible] Popocatepec [illegible] Cerro gordo [illegible] Nevados [illegible] Llano [illegible] Ulotepetl. [illegible] de Atlayacatetl. [illegible] Volcan [illegible] llano de Tetimpa [illegible] Volcan [illegible] direction [illegible] Volcan [illegible] Mexico [illegible] Puebla [illegible] Sierra [illegible] Volcan Popocatepec [illegible] Volcan [illegible] Fraile [illegible] Fraile [illegible] Norde [illegible] bocca [illegible] bocca [illegible] Diego de Ordaz [illegible] Sierra [illegible] Malinche [illegible] Popocatepec [illegible] Popocatepec [illegible] Guautla de las Haciendas [illegible] Volcan [illegible] S. Pedro Ulyapa [illegible] Popocat. Atl [illegible] tierra caliente [illegible] Volcan [illegible] Norde [illegible] Sierra [illegible] Popocatepec [illegible] 2–3 [illegible] S. Nicolas [illegible] S. Buenaven [illegible] S. Buenaventura [illegible] Cholula [illegible] |+ ||

Popocatepec [illegible] Buenav [illegible]

Volcan [illegible] Popocatepec od. Popocatepetel Cerro que humea [illegible]

Sierra de Tlaxcallan ou Matlalcueye (faldellin azul) [illegible] Cholula, Huacingo, Tlaxcalla Torq. I. 301

[illegible] Popocatepec. Tochimilco [illegible] Atlixco [illegible] Chalchicomulas [illegible]

[illegible] Brüche dieser [illegible] selbst [illegible] weiß, [illegible], [illegible] Seeblauen, [illegible] Popocatepec [illegible] [illegible] Bimsstein. [illegible] Seeblauen [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] Mexico [illegible] [illegible] Volcan [illegible] [illegible] [illegible] 2–3 [illegible] Crater [illegible] [illegible] [illegible] Mexico [illegible] Volcan [illegible]

4 [illegible] 6 [illegible] Mai [illegible] [illegible]. [illegible] Verus [illegible] [illegible] Crater [illegible] S. Nicolas [illegible] [illegible] 5 ½ [illegible] mal pays [illegible] Atlachayacatl [illegible] 60–80 F. [illegible] S. Buenaventura [illegible] 2000 varas legua [illegible] [illegible] 2 [illegible] breit, [illegible] Ostseite [illegible] Basalt [illegible] 7 [illegible] [illegible] contrastirend. [illegible] cultivirte [illegible] Basalt [illegible] alte Lava [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Erde [illegible] [illegible] [illegible] malpais. [illegible] [illegible] Lava [illegible] Atlachayacatl [illegible] mal pays [illegible] Tetliyolo (Cerro [illegible] Sierra Nevada [illegible] Tetliyolo [illegible] 80 T. [illegible] Corazon de Piedra [illegible] Teolos [illegible] [illegible] 7. [illegible] S. Nicolas de los Ranchos [illegible] [illegible] [illegible] Idolos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible]

* [illegible] der Volkan [illegible] [illegible] Indianer [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Padre [illegible] Antonio Piaggi [illegible] (Phil. Tr. Vol. 75.) [illegible]

(Mal pays [illegible] Atlachayacatl. ab [illegible] cerro Tetliyolo.)

[illegible] p. 31.

Bernal Díaz nennt Popocatepetl [illegible] [illegible] während des Flammenausbruchs Ordaz Sept. 1519 den Crater erreichte. Dann war ein zweiter Flammenausbruch 1539. Er sagt, dass nach Ordaz noch viele Spanier und Franciscaner Mönche bis an die Mündung hinauf gestiegen sind. B III cap. 20 Cortes [illegible] I p. 258. 1

68

[illegible] Brüche dieser [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] verbunden, [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] Popocatepec [illegible].
[illegible] verbunden [illegible]
[illegible] [illegible].
[illegible] Mexico [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Volcan [illegible]
[illegible]
[illegible]
Crater [illegible]
[illegible]
[illegible] 2–3 [illegible]
Volcan [illegible] Crater [illegible]
[illegible]
[illegible]
Crater [illegible] Mexico
[illegible] * 13 Jan. 1804 [illegible] Volcan
[illegible]
[illegible]
4[h] bis 6[h] Abends [illegible] Mai [illegible]
[illegible]
[illegible] Venus [illegible]
[illegible] Crater. [illegible]
[illegible] S. Nicolas [illegible].
[illegible] $5\frac{1}{2}$ [illegible] mal pays [illegible]
[illegible] Atlachayacatl. [illegible]
[illegible] 60–80 F. [illegible] 2000 varas
2 leguas [illegible] S. Buenaventura [illegible]
breit, [illegible]
[illegible] 7 [illegible]
[illegible] contrastirend. [illegible]
cultivirte [illegible]
alte Lava! [illegible]
[illegible] 2 [illegible]
[illegible]
[illegible] Atlachayacatl
[illegible] Lava [illegible]
[illegible] mal pays [illegible] Tetlizolo (Cerro
[illegible] Sierra Nevada [illegible]
80 [illegible] Tetlizolo [illegible]
de Corazon de Piedra [illegible] Texton [illegible]
[illegible] S. Nicolas de los Ranchos [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Rauch

[illegible]

* [illegible] Antonio Piaggi [illegible] (Phil. Tr. Vol. 75.) [illegible]

Mal pays 2) Lava[illegible] von Atlachayacatl. ob [illegible] Cerro Tetlizolo?

[illegible] p. 31.

10

[illegible] [illegible] Bäume dieser [illegible] [illegible]
weiß, [illegible], mit viel Hornblende, [illegible] [illegible]
aber [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].
[illegible] [illegible] mit wenig Hornblende und [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible]
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] und [illegible] von Mexico aus [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] der [illegible] [illegible] Volcan [illegible]
[illegible] der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
Crater [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] 2–3 [illegible] [illegible]
[illegible] Volcan [illegible] [illegible]. [illegible] Crater [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Crater [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in Mexico
[illegible]* 13 Jan. 1804 [illegible] [illegible] [illegible] Volcan
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
4h bis 6h Abends [illegible] Mai [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Venus [illegible]
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] Crater. [illegible] S. Nicolas [illegible].
(t) ~~[illegible]~~ [illegible] $5\frac{1}{2}$ [illegible] [illegible] mal pays [illegible]
[illegible] Atlachayacatl. [illegible] und [illegible] [illegible]
[illegible] 60–80 [illegible] [illegible] und 2000 varas
2 leguas [illegible] [illegible] S. [illegible] [illegible] [illegible],
breit, [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] 7 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], mit [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
cultivirte [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] [illegible]
alte Lave, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] malpais. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] Lave [illegible] [illegible] Atlachayacatl
[illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] mal pays [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Tetlizolo (Cerro
[illegible] Sierra Nevada [illegible] [illegible] [illegible]) Tetlizolo [illegible]
80 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~
de Corazon de Piedra [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~
[illegible] 7. [illegible] [illegible] S. Nicolas de los [illegible] [illegible]
[illegible] und [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Idolos und [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible].

Rauch

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

* [illegible] der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Antonio Piaggi [illegible] (Phil. Tr. Vol. 75.) [illegible]

(t) Mal pays [illegible] [illegible] Atlachayacatl [illegible] [illegible] Cerro Tetlizolo.

[illegible] N. 31.

(t) +

Bernal Díaz nennt Popocatepetl
erzählt wie während des Flammen-
ausbruchs Ordaz Sept 1519
den Crater erreichte. Dann
war ein zweiter Flammen-
Ausbruch 1539. Er sagt auch
dass nach Ordaz, noch viele
Spanier und Franciscaner Mönche
bis an den Mündung hinauf
gestiegen sind. B III cap 20
[illegible] Bd I p 258.1

Teoton und Tetlyolo [illegible] verehrt. Weiter der [illegible] der Cholultecos [illegible] ~~Orizaba~~ Pico de Orizaba od. Sitlaltepetl (Estella del [illegible]) [illegible] Popocatepec [illegible] Itzacihuatl [illegible] Malinche (Señora [illegible] Dña Maria) [illegible] Sitlaltepec [illegible] Tlascaltecos [illegible] Malpays [illegible] de Atlaco.

Cholula

3 3/4 [illegible] | 5 1/4

S. Nicolas de los Ranchos

4 1/4 | 7 | 11

Popoc.

Cholo

Itzacih.

pour déduire la lat de S. Nicolas.

Bar. [illegible] S. Nicolas de los Ranchos 255,2 (7h abd
255,4 (8h Morgens.

Depuis la Station A de la Base du Volcan

Dimensions de l'Itzacihuatl.

g h a i K c b d l

cd long. de la partie neigée = 22° 58′ 20″

ab = 1° 47′ 50″
ac = 5. 54. 10.
ag = 4. 12. 10
gh = 4 4. 50
hi = 3. 48. 10
Kl = 0. 50. 10.

Double Haut du ~~[illegible]~~ toit ~~A~~ de l'Itzacihuatl depuis A
15° 16′ 40
it. de la Tour australe
14° 2′ 5″
it. de la Neige limite infer (Hor. artif.) 10° 25′ 30″.

Der [illegible] Winkel [illegible] Standpunct A (07) [illegible] 124 cordes langen Bases [illegible] nicht [illegible] Popo. gerichtet.

limbe 32° 10″
exc. − 33′ 50″

Popoc.

p. fraile

pg = 45° 30′ 50″

Cerro gordo

Atlachayacatl

g.

Itzacihuatl.

+

[S]

Q ————— S ——— T

Mesure trigonom. de l'Iztaccihuatl dans le
Llano de Tetimpa le 25 Janv. 1804.
limbe 32' 10"
ecc. 33' 50"
Base RS = 60 Cordes jede a 3251 Linien (siehe p. 7.)
Dans la Station R:
Toit de l'Iztaccihuatl plus haute Cime
vers le Nord 14° 34' 40"
rocher en forme de tour au Sud 13° 14' 30'
limite inf. de la Neige de ce jour 9° 53' 30."

Dans la Station S:
Toit de l'Iztacc. 14° ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ 55' 50"
tour austr. 13° 33' 5'
limite inf. de la Neige 10° 11' 25."

S de 4–5 pieds plus bas que R.

Tous les orages naissent de Malinche.

Cholula Stadt

hat 16000 Einwohner und 104 tabernas oder Indianer [illegible] ist [illegible] als in Tlaxcala ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] 4 Jahre hat man [illegible] [illegible] [illegible] Pulque. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 90000 [illegible] Maguey, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 5 f. [illegible] [illegible] [illegible] 8½ Jahre und Maguey [illegible] [illegible] [illegible] Pulque. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] und [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Hacienda [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Maguey [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] 24 R. 5 [illegible] [illegible] Agave [illegible] [illegible] [illegible] de Pulque = 8 quartillos, 3 = 200 pouces [illegible] 2 [illegible] und 3 [illegible] [illegible] 6 [illegible] [illegible] 6 [illegible] [illegible], Maguey [illegible] ~~[illegible]~~ 15. quartillos und [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Gobierno [illegible] [illegible] 4–5 Monate [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Pulque [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Maguey [illegible]. Agave [illegible] [illegible] [illegible] 30–40000 [illegible] Salamanca [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] Tlaxcala [illegible] [illegible] Ind. [illegible] Pulque [illegible]. [illegible] in Cholula [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] Ind. Tributarios. [illegible] [illegible] [illegible] Caciques [illegible] Guaxocingo die Familie [illegible] [illegible] in Cholula die Acxotlan, ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] Sochipiltecatl, in [illegible] [illegible] der Conquistad. [illegible] Sarmientos und Romeros ([illegible] [illegible] Reyes Familie der [illegible]) in Pueblo de los Ind. Familie, [illegible] [illegible] [illegible] Tecuanouegues [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in Cholu [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible]. [illegible] 150000–200000 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], la [illegible] [illegible] 30–40 [illegible], ~~[illegible]~~ 80–90 [illegible]!

el Ahahuete de Atlixco 28 varas
mesuré par dehors a
de circonference en dedans
18. varas

28 / 122 / 73.2 / 50 / 140
60 / 26 / 140 / 130

Die Casas Reales de la Puebla (sehr [illegible]) [illegible] 800000 p. [illegible] Pulque allein 30000 p. [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] 1300000 p.
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Puebla Cholula Tlaxcala und Huexocingo (jetzt Gut. de la Puebla) [illegible] 1½ Mill. p. [illegible]

Calcul de la mesure trigonometrique du Popocatepec
p. 7.

a
b c d

bca = 180° – acd
bac = 180° – (abc + acb)
sin cab : sin acb = bc : ab
r : sin abc = ab : ad

Base 2799 piés

Une erreur de 10 piés dans la base (qu'elle fut de 2809 piés) ne donne al[titude] au lieu de
1357
1074
2431 t. sur mer
que 4 t de plus ou
1361
1074
2435 toises.

20. 19. 19
50
20. 20. 9
10. 10. 4 courv. + refr.
3
10. 13. 4 = acd
169. 46. 54″ = acb
9 42 0
179. 28. 54
0. 31. 6 = bac

19 17 10
30
19 18 0
9. 42. 0 = abc.

3. 44700
9. 24888
2. 69588
7. 95508
4. 74080
9. 22657
13, 96737

1544 t. = ad
1074 – d sur mer
2618 t. sur mer la cime de Popocatepec

Collegio de Mineria du Mexique
Depuis le tout de une erreur de ma méthode
je trouvai 2707. t donc erreur de ma méthode L'Orizaba a 2795 t. = 6428 vara.
d'approximation 89 toises.

Calcul de l'Iztaccihuatl 17.

bc = 1354, 6 piés = 2257 toises

14. 34. 40
50
14. 35. 30 = [struck out]
7. 17. 45 = abc
5
[struck out] =
7. 22. 45 = abc

14. 55. 50
50
14. 56. 40
7. 28. 20 = acd
172. 26. 40 = acb
7. 22. 45
179. 49. 25
0. 10. 35 = bac

2. 35353
9. 11857
1. 47210
7. 46373
4. 00837
9. 10893
13. 11730

1310,5 t
1074
2384, 5 toises Iztaccihuatl sur mer

tout du College de Mexico
J'avais trouvé depuis le erreur de la méthode d'
du Mexique 2570 t donc L'erreur a été moindre
approximation de 186. toises. à peu près
donc le Popocatepec parceque la neige y était à la
grande haut. de 2290 t. que je la supposait (à cause de
la chaleur du Volcan) tandisque qu'au Iztaccihuatl
elle était plus basse que je la supposait.

Calcul de la neige perpetuelle
le 25 Janv. 1804 (tems du maxim. de la neige)
de l'Iztaccihuatt elle y était
à 1755 t. sur mer
au Popocatepec a 1811 t. sur mer.
au ~~Vol~~ Nev. de Toluca Sept. à 2290 t.

3750
1875 0
3750
5625 0
40
162 250
1405

1005 10
20
8

15
12
300
150
8

Venta de Sotto
entre la Puebla et Perote
Janv. 1804. ☉ non renv.

le 29

11h 57	20.	104° 24.	10
~~57~~ 58.	25	24.	40
58.	3.	24.	20
59.	42	22.	50
12. 0.	20.	21.	10
1.	10	20.	5
2.	53	18.	10
2.	20	16.	10
3.			

exc. 32.' 10" dédoublez
limbe 33. 50

p. 22.

je crois qu'il faut lire !
limbe 32' 10" Obs.
excéd. 33. 50"

car l'erreur [illegible] était pendant
[illegible] de cette grandeur
voyez aussi l'observation à Canoas

à ~~Perote~~ Perote à la Ville
Canoas le 29 ~~[illegible]~~ Janv. 1804
nuages mauvaise.

9h 42.	25	35° 28.	50
45.	0	27.	10 mauv.?
46.	5	27.	40.
47.	35	22.	40.
49.	30	18.	50

ajoutez ? 50"

donnerait 19° 42.' 39" la lat.
donc longtemps après la vraie
nivelation car la
lat de 19° 32' 45"
v. p. 21.

à Xalapa Couvent de S. François.
le 1 Fevr. 1804.
☉ non renv.

11h 46.	2.	105. 54' ~~47~~	40"
47.	0	54.	30
47.	58	54.	10
48.	45	54.	0
49.	30	53.	20.

lat. 19° 30' 34".
Fevr 19. 30 57.

limbe 32' 10.
exc. 33. 50'

[illegible]

à Xalapa. le 10 Fevr. 1804 ☉ non renv.

11. 54.	51.	111. 5	45
55.	25	6	30
56	13.	8.	10
	53.	10	25
57.	35	11.	50
58	39	13.	45
57	45	16.	10
12. 0.	31.	18.	10
1.	20.	19	40
~~1~~	~~58~~	20	5
5.	13.	21	10.
6.	0	20.	2.
8.	20		

lat. 19° 30' 46"
ajoutez au limbe 20."

Xalapa. [illegible] Guadua und [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] Klima als Guadua und [illegible] viel N.E. [illegible] Nebel [illegible] Guadua [illegible] Nord [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Klima der [illegible] [illegible] 500 – 700 t. [illegible] [illegible] Grün. [illegible] Gebirge [illegible] Früchte [illegible] kalt [illegible] Xalappa [illegible] Nebel [illegible] 10 – 13° [illegible] Nord in Veracruz [illegible] 4 – 5 Tage [illegible] Xalappa [illegible] Nord [illegible] [illegible] Gebirge [illegible] [illegible] Hügel. [illegible] 13000 [illegible] 6 [illegible] Francisco [illegible] Mendicanten [illegible] Mexico. [illegible] Perote, [illegible] Cultur [illegible] [illegible] Cordillera [illegible] Cofre de [illegible] Pico de Orizava [illegible] p. 20. Perote [illegible] Zwillingshügel [illegible] [illegible] Quercus [illegible] Pinus [illegible] Pico de Orizaba [illegible] 800 t [illegible] Xalappa [illegible] Orizaba [illegible] Popocatepec [illegible] Pico de [illegible] [illegible] Nueva España [illegible] [illegible] Mexicano [illegible] [illegible] el Encero, [illegible] [illegible] Otates [illegible] Apazapa [illegible]. Del Cofre de Perote a Veracruz [illegible] [illegible] Rio del Antigua [illegible] S. Conde. [illegible] [illegible] el aire 123030 varas [illegible] Pacho [illegible] los Berrios [illegible] [illegible] S. Andres. [illegible] Cinchona [illegible] Cinchona [illegible] 3 – 4 [illegible] Cinchona [illegible] [illegible] Panama [illegible] [illegible] [illegible] Cinchona [illegible] [illegible] [illegible] Coronellesia [illegible] Orizaba [illegible] Delin. [illegible] Linea borealis [illegible] Mutis [illegible] [illegible] Turbaco [illegible]

Th. Xalappa 2 Jan.
13,3 R à 10h bonne.

Diese Nässe [illegible] Xalappa unerträglich. Es giebt [illegible] 18 – 20 Tage [illegible] [illegible] Veracruz [illegible] Xalappa [illegible] Norte [illegible] [illegible] 6 – 700 t [illegible] Veracruz [illegible] Veracruz [illegible] Mexico [illegible] Mexico [illegible] Norte [illegible] Xalappa

Ueber Berge der Pinus, Quercus, Arbutus Mesa p. 28.

[illegible] Xalappa [illegible]

16.

in frutice 12 Fuss hoch Syngenesia gelbe Blüthe foliis ovato rotundis angulosis [illegible], Molina, 3 à 4 lineas [illegible] 2 Zoll [illegible]) Co- (2 [illegible] [illegible] Früchte [illegible] Cuphea nov. spec. Melastoma tea, Polypod. arboreum, [illegible] Bäume [illegible] parasitica, fol. glabra, [illegible] Piper [illegible] Solanum, [illegible] Cestrum) [illegible] verticillat. Psychotria, [illegible] [illegible] mit gelben [illegible] Bäume [illegible] in allen Wälder Musa [illegible] [illegible] Früchte, Erythrina) ([illegible] [illegible]) Psidium [illegible] ist ein [illegible] Bocconia frutescens Rubus, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Liquidambar [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Styraciflua, 60 F. hoch [illegible] [illegible]) Smilax Sarza- [illegible] [illegible] [illegible] 10 Fuss [illegible] [illegible] [illegible] parilla, ‡ [illegible] Xalappa 100 F. [illegible] kein Carduus. kein Pinus, kein Cupressus. [illegible] [illegible] Vomi kein Nadelholz. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Mimosen. Veracruz [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] to [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

‡ Ranunculus, [illegible] Polyp. 2–3 Fuss hoch, [illegible] [illegible] Lichen. Sphaeriae, Thelephorae Musci frondosi Duranta, Lobe- lia [illegible] 4 F hoch, Lopezia (Ce- rro de Macultepec) Sambu- cus, Lantana, Salvia [illegible] 10 F. [illegible] [illegible] Clematis [illegible] Mi- mosen, Jatropha urens [illegible] [illegible], Citrus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Cañada de Pacho [illegible] [illegible] Liquidambar [illegible] Smilax [illegible] [illegible] Huastepec [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Laguna de [illegible] [illegible], [illegible] Cerro Macultepec. [illegible] los Berrios [illegible] [illegible] ([illegible] p. 25) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Mora. [illegible] [illegible] [illegible] Ulmus. [illegible] Vomitorio [illegible] [illegible] ([illegible] [illegible]) Negro [illegible] Palo mulatto, [illegible] [illegible] In- dio Desnudo [illegible] Camona [illegible] Arayros. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Xalappa [illegible]. [illegible] [illegible] Enero [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Purga [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 1803 de Xalappa 2281 [illegible] = 61971 [illegible]. Sarsaparilla [illegible] 86980, [illegible] [illegible] Vainilla p. 26. Purga de Xalappa [illegible] Mirabilis [illegible] Convolvulus ~~[illegible]~~ Jalappa. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] Banderilla [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Le Convolv. Jalappa se trouve dans les environs des Villages S. Yago Tlachi, S. Pedro Chilchotla Tehuacan de los Reyes, ~~S. Yago~~ ~~[illegible]~~, Tlacolula, Xicochimalco Tatatila, Yxhuacan, Ayahualulco Quimixtlan (à l'exception des derniers et de Chilchotla qui sont de la Jurisd. de S. Juan de los Llanos tous de la Subdelegation de Xalappa. On le trouve dans la Cordillere froide du Cofre au Pic d'Orizaba.

1802

2921 W

6857|23
2921
5842|3
16340
8
77|27
2281
61
[illegible]
16051
115
135

Calcul de la Mesure trigonometrique du Popocatepec p. 7.

f. 1.

bca = 180° − acd
bac = 180° − (abc + acb)
sin cab : sin acb = bc : ab
r : sin abc = ab : ad

Base 2799 pieds de Roi 5 p. 8 lin.

ici lendc 2802,4 Fols
Oltm 2799,6 Fols

20. 19. 19
50
20. 20. 9.
10. 10. 4.
3. 28 courb. refr
10. 13. 32 = acd
179. 57
169. 46. 28 = acb
9. 42. 28
179. 28. 56
0. 31. 4 = bac

9′ 42″ dist
4′ 51″ courb.
1 23 refr. 1/7
3. 28

19. 17. 10
50
19. 18. 0.
9. 39. 0.
3. 28
9. 42. 28 = abc

3,44700
9. 24923
2 69623
7 95508
~~4.74115~~ 4.74115
9. 22694
~~3,96~~ 3,96809

9291 = ad = 1548, 5 t.
1216, 0 d'eau sur mer. Bar. 2547. à la cote de 337 li. calc. simple
2764 t

Il n'y a donc qu'une très petite difference de haut. entre l'Orizaba et Popocatepec. L'Orizaba par Ferrer 2795 t. J'avois trouvé du toit du College de Minería de Mexique supposant la neige perpét. alors à 2287 t. (Voy au Mexique p 154) la cime à 2707 t donc seulement 57 t. d'erreur. la mesure trigonometrique est très bonne.

Oriz. 2795 t. de Ferrer

J'ai lieu de croire que le point b. supposant le point ~~b~~ c pourrait etre un peu plus bas que b. Supposant que l'erreur de la difference de niveau fut de 3 piés et il n'en resultera que 9 toises de difference de hauteur totale

f. 2.

supposons ab = 0,5 t.
ac = 466, 5 t
il en resulte acb = 0° 3′ 45″
et par consequent comme fac = acb
et dca = 180° − (dce + acb) comme
dac = daf + acb
dca = 169° 42. 43.
adc = 0° 31′ 4″
dac = 9. 46. 13.
sin adc : sin dca = ac : ad
et
3. 44700
9. 25179
2. 69879
7. 95508
4. 74371
9. 22694
3. 97065
donc 1557 t
1216
2773 t.

Une erreur de 10 piés dans la base, 2809 piés au lieu de 2799 piés ne rend le Popocatepec que de 4 t. plus haut.

7511100
5805500

8. 2 15/3000 8/60 50 | 375

1°2. 9° 90/180
90/200

Le Rocher du Fraile du Popocatepec resulte de
sa mesure de 1357 t. sur le Llano de Tetimpa
1216 –
2573 t sur mer.

la base courant
le elevation a
sans corriger pour le Fraile est elevé au Nord vers
vers la Cime et Cela repond très bien a la
d'une quantité connue. qui trouva au
mesure barometrique de Sonneschmidt Harmonie admirable.
Fraile Bar. 187 t. ou 2557. t.
Voy. au Mexique p. 125.

l'angle de deviation soit a la Cime du
Mais corrigeons la Station la plus proche
Volcan b le Fraile et c ac (trouvé par les tr.
du Volcan et je connais
= 51513 pieds) cab = 83° 30' et acb = 3° 30'
donc S.b : Sa = ac : cb et cba = 96° 30' et
log cb = 4,71472 donc l'angle de haut du Fraile en
c etant 8° 45' 28" le Fraile sur c = 1331 t
1216
2547 t.

ce qui ne differe que de 10 t. de Sonneschmidt

Calcul de l'Iztaccihuatl. (Fig 1 p. 17)

Base = 1354, 6 pieds = 225,7 t.

14. 34. 40
50
14. 35 30
7. 17. 45
4 39 courb + refr
7. 22. 24. = abc

2. 35053
9. 11856
11. 47209
7. 48491
3. 98718
9. 16827
3. 09545

11. 47209
7. 48835
3. 98374
9. 10 [illegible]
3. 09 [illegible]

1236

1245 t
1216
2461 t

14. 55 50
50
14 56 40
7. 28. 20
4 39
7. 32. 59 = acd
179 59 60
172. 27. 1 = acb
7 22. 24
179. 49 25
0. 10. 35 = cab

Collegio de Mineria de
Sans tenir du tout de trouvé 2570 t. donc erreur de
Mexique d'avoir Volcan devant être moindre par
109 t. L'erreur du chaleur interne la neige s'y
ce qui a cause de sa qu'a l'Iztaccihuatl, defaite
y descend par le bas la limite infer. de la neige se rappro
qu'au Volcan la supposition de 2290. t.
chait plus de il peut y avoir
Dans la methode d'approximation fausse supposition de la
2 causes d'erreur la 1) une de la neige. Si on la
hauteur de la limite infer. la Cime trop haute par
suppos trop elevée on aura la 2) une suppa.
ce que l'a croit trop eloignée. Corps de la
thèse sur la longueur ou grosseur des la montagne et l'
montagne. soit fcb la pente de la neige la dist
on trouve par cg la limite inf. de la Cime. Il faut
Kg et non Kl la distance de bl ajouter gl a Kg
donc pour trouver exactement

f 3.
a
b
c

f 4.
b
c
K
f
g
l

Log. de 10' 30"

selon la connaissan.
en supposant gl de $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$ lieue cette correction
ce qu'on a du corps de la montagne. toutes les montagnes
très necessaire et sans laquelle a pas été faite Voy.
devroient trop petites n'a pas été une cause constante de
au Mex. p 154. C'est trop grand la
diminution, si l'on suppose gl il faut savoir que
montagne trop haute et cg donneront des
les 2 suppositions de gl et cg C'est le charactère d'
erreurs qui se compensent. de suppleer par le rai-
une methode d'approximation suppositions
sonnement et de fausses limite infer.

Calcul de la ~~neige~~ ~~neige~~ la neige.
de la Neige ~~infer~~ de
limite infer.

Itzaccihuatl.

9.	53.	30 / 50	
9.	54.	20	
4.	57.	10	
	4.	39	
5.	1.	49	= abc

10.	11.	25 / 50	
10.	12.	15	
5.	6.	7	
	4.	39	
5.	10.	46	= acd
174.	49.	14	= acb
0.	8.	57.	= cab

2. 35353.
8. 90560
11. 30913.
7. 40977
3. 89914
8. 94293
2. 84207

695 t
1216
1911 t = limite infer. de la neige de l'Itzaccihuatl le 25 Janv. 1804

On revient presque au même resultat par la methode d'approximation § 4. Ex et la base infer. paraissant etant sur αl de 5.° 10' 46" b on a il en resulte αl = 9485 t. Or supposant 1245 t. pour gl on aura αg = 8535 t
$\frac{1}{5}$ lieue ou 950 t.
et cg = 770
1216
1986. t. pas pour gl on aurait 2062. t.
Si l'on ne corrigeait la correction de gl est d'autant plus
car la marque de l'objet est plus près.
dangereux que

au Popocatepec:

13.	37.	16 / 50	
13.	38.	0.	
6.	49.	0.	
	3.	28	
6.	52.	28	= acd
173.	7.	32	= acb
6	23	48	
179.	31.	20	
0.	28'.	40"	= bac

12.	39.	50 / 50	
12.	40	40	
6	20	20	
	3	28	
6.	23.	48	= abd

3. 44700
9. 07810
2. 52510
7. 92109
4. 60401.
9. 04696.
3. 65097

4477/ 746 t
1216
1962 t haut de la limite infer. de la neige au Popocatepec le 25 Janv. 1804 supposé que les Nevados etaient chargé au maxim. de neige ✝

✝ ce deux a un maximum qui dure quelques semaines car dans une nuit il tombe quelquefois de la neige à 1200 et 1400 t. et l'on a vu pour 2 à 3 jours les 2 Nevados après ~~par~~ la neige Voy. au Mexique p 119.

non Telampa
1234 t
695
1929 t

non
1234
746
1980 t

Calculez 1) à quelle haut[eur] était la limite inf. de la neige (voy. p 153 au Mexique) le 20 Nov. 1803 (depuis le puente de Istla p 119)
2) it. vu depuis le 18 Janv. 1804. V. ce Mss. p 4.
3.) it le Sept 1803 où il y a peu de neige la [?]

Neiges perpetuelles du Mexique voyez p 24 et p 4.

A Toluca Sept 1803 on et y a peu de neige la limite inf. était de 2287. t.
On peut donc conclure que cette limite est au Mexique lat 19° – 20° en Aout-Sept de 2300 t.
en Dec – Fevr de 1900 t.
1800 t ou à 1500 t
car les neiges qui tombent = les neiges qui tombent ne durent que quelques jours et en bas ne sont pas generales. Elles tombent sur une montagne et non sur une autre voisine

Popocatepec	2764. t
Iztaccihuatl	2461. –
Fraile de Popocatepec	2547. –
Pic d'Orizaba	2795 (Fer.)
Cofre de Perote	2186 – (Fer.)
Toluca	2364 –
C de Ajusco	1871 –
Mexico	1160 –
Cast de Perote	1188.
Xalapa	667 –
Pic d'Orizaba.	2722. t. moi
Cofre de Perote	2066 t moi

Crater du Popocatepec p. 8.

De la Station A à la Cime du Popoc. il y a dans la diagonale 52340 pies = 8723 t. La demi-angle du Crater = 0° 59' 5" donc Diametre du Crater de Pop. 300,6 toises

Cofre de Perote.

Mr. Garcia Conde donne dist. du balcon de Dn Tomas Murphy à Xalappa du Cofre de 26670 vars = 11595 t
Je suppose dist. horizontale. Au Balcon j'ai pris double Haut de la Cime du Cofre
13° 21' 10"
0. 52' 10"
longueur haut. de la neige du Cofre ab = 0° 4' 50"
haut de la roche du Cofre ac = 0° 20' 10"
longueur de Cofre ac = 0° 20' 10"
Supposant 26670 vars de dist. hor. on aura

13. 21. 10/50
13 22 0
6. 41 0.
4 22 corr – refr
6. 45 22. ou haut de la Cime sur Xalappa 1373 t.
667
2040 toises

ou 4692 vars.
Supposant le haut du Cofre avec Ferrer (Voy. au Mexique p 150) de 2186 t. on aura dist hor. du balcon de 12823 toises. Une erreur de 1228 t. de dist. produit donc une erreur de haut de. 146 t.
Mais j'ai trouvé la vraye hauteur sur mer p 28 de 2066 t par la formule de Trembley d'où resulte Cofre sur Xalappa de 1400 t (F. de Trembley) et dist. horiz. 11817 t.

Int. de la Puebla

on en sépara Tlaxcala dont les habit. veulent être une Intend. indépendante depuis 1793. et Guautla Amilpas tous les 2 sont aujourd'hui de l'Int. de Mexique. On a joint à la Puebla Ygualapa et Tlapa (et sans Tlaxcala et Guautla) 1793 — l'Int. a sans Ygualapa et Tlapa 5 Ciudad. 1 Villa. 607 Pueblos. 133 Parroquias. 425 Hac. 886 Ranchos 21 Conv. de Rel. 11 de Monjas et de main morte qui y sont hypothéqué près de 4/5 de la valeur des Hac. leur fonds!! — en tout 508028 almas
251397 hombr. [illegible]. 585 Clerigos 446 Relig. 427 Monjas
25517 Españoles 29393 Esp-as 187531 Indios 186221 I-as
37318 de otras castas var. 40590 hembras de id.
Ciudad de la Puebla dans la Vallée Acaxet depuis 28 Sept 1531. Puebla necessita la ville 1802 — 52951 Cargas de Harina. + Puebla tant par an 200000 arrobas de Jabon. Puebla produit dans las curtidurias 1802 — 82000 Pieles de ganado. ~~[illegible]~~ ‡ Comerce de Loza et Sombreros avec le ~~[illegible]~~ Perou. 1793 encore 46 fabrique de Loza 1802 à peine 16. Il y a 2 fabricas de vidrio) 1200 texedores de algodon ([illegible]
[illegible])
[illegible] Totomehuacan 2 lg. [illegible] Puebla
[illegible] ~~ciudad~~ [illegible] 1537. El Partido de Cholula comprende
Cholula 42 Pueblos 45 Hac. y 22423 almas (1793) !
Fabrica de Salitre en Cholula, Puebla, Huexotzingo
[illegible] (Cholula, Puebla) 60596 arr. de azucar
el Partido de Azucar producia 1803 — Xicotlan et Ocotlan (Partido de Chiautla)
Salinas [illegible] Chila Zapotitlan.
[illegible] Tecali [illegible] de Puebla.
Minas de Yxtacmaztitlan (Partido de S. Juan de los Llanos) abandonados A y O y cerca Tetela de Xonotla
Lengua Totonaca en Part. de Zacatlan.
Tlapaneca en Tlapa
—— [illegible] [illegible] [illegible] harinas, [illegible] (20 r.) fleta [illegible] arrieros.
[illegible] 4 r. [illegible] 7 – 8 r.
[illegible] Veracruz

(Mss. de l'Int. D. Manuel de Flon [illegible] de la Cadena)

25517
29393
187531
186221
37318
40590
506570
585
446
427
508028

+ et 36000 cargas de Maiz

‡ [illegible] 1710.

f. Privileg. de Ciudad.

[illegible] Guaut.
[illegible] Hamilpas
[illegible] Volcan
Popocatepec [illegible]
[illegible] 30–
40000 ar. producian

[illegible]

Voy. de Puebla à Xalappa

Voyage de Puebla à Perotte

Barom. cont. de p. 1. Th à l'air 15° R. 1094 t.

Puebla 261, 9. (9 h) Th à l'air 15° R. 1094 t.

Hac. de Cocosingo (lieue al or. de Amosoque) 257, 8 (9 h m) 16° R 1163 t.

Pueblo de Acaxete 254, 2 Th 15° (11 h) ~~1163 t~~. 1224 t.

— del Pinal 250, 3. (3 h) 16°. 1291. t.

Venta del Ojo del Agua 258, 1. li (1158 t)

— de Sotto 257, 0 (a 12 h) 17°. (1176. t)

El Portachuello roche calc. dans le Llano 254, 7 li (1216 t)

Villa de Perote 256, 3. (7 h mañana) Th 9° R (1197 t).

Chappe 254, 4. li Voy au Mex. p 122.

Xalappa Conv. S. François 289, 2 li. Th 13° R. (9 h m)
(674. t)

Chappe 287, 6 li.

v. la Cont p 25.

Thal von Puebla [illegible] aber ganz mit Sand (Bimsstein ~~Cholula~~ Sand und Erde bedeckt) zwischen Puebla und [illegible] kommt dichter bläulichgrauer Flözkalkstein in Lagen (Schiefer? Werner [illegible] p. 21.) [illegible] vor.

Cholula

28 Janv. Von Puebla nach Ojo del Agua zu Nacht. [illegible] Von Puebla nach Amosoque dem Hac. de Cocosingo [illegible] Puebla [illegible] Sierra de Tlascala. [illegible] Malinche [illegible] Malinche [illegible] Malinca [illegible] Pinar [illegible] Pinar [illegible] Pico de Orizaba [illegible] Pico [illegible] Ojo del agua [illegible] 2500 t. [illegible] den 29 Jan. [illegible] Lat. de Sotto p. 13. [illegible] Xalap. [illegible] Perotte. [illegible] p. 15. [illegible] de Agua [illegible] Perotte [illegible] Sotto [illegible] Ojo del agua [illegible] 12 [illegible] refraction [illegible] Ojo del Agua [illegible] Cinapaquaro [illegible] Ojo del agua [illegible] Perotte [illegible] Soto [illegible] Pizarro [illegible] Portezuelo [illegible]

* [illegible] Sonne [illegible] Electricität [illegible]

(Lvn)

+ //

Fahrzeit der [illegible] v. Cholula p. 22.

[illegible] Perote
den 30 [illegible] [illegible] Perote [illegible] Xalappa [illegible]. [illegible]
sehr [illegible], kaltes Klima, [illegible] [illegible] [illegible]. Dabei
nördlich Fuerte de S. Carlos* [illegible] quarree [illegible] [illegible] [illegible] 1500. ~~1000~~ :
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] 14000 Mann [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Klima ist sehr kalt [illegible] [illegible]. *
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Castillo
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:
de S. Carlos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]. Castillo de [illegible] Veracruz [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] der Veracruz [illegible] [illegible]
Lizardo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] N. 6. [illegible] [illegible]. Regiment de Mexico
[illegible] [illegible] Veracruz [illegible] [illegible] 31 Mann, [illegible] 1795
[illegible] [illegible] 1795 [illegible] 4 [illegible] 38 [illegible] [illegible] 35
[illegible] 4 [illegible] 900 Mann. [illegible] Courier [illegible] 1801
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible]
[illegible] 34 [illegible] 31. Vigas [illegible] [illegible] [illegible]. Vigas [illegible]
[illegible] Perote [illegible] Vigas [illegible] [illegible] Cortes [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] der Vigas † [illegible] Xalappa [illegible] Basalt
[illegible] [illegible] Vigas [illegible] las Vigas [illegible] la Hoya [illegible] Cerro de las Tablas
[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] Jorullo [illegible]. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Cofre [illegible].
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] de las Cuevas [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] S. Miguel [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] ½ [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]! Fällt [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] p. 31.
2 [illegible] der

* [illegible] [illegible]. Das
Fort ist sehr [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] 18 [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible]
Croix [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible]
[illegible] [illegible]. Das Fort
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] ~~[illegible]~~
200000 [illegible]! [illegible] 15-
16 [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Veracruz [illegible]

† [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Porage de Carros
[illegible]

Vigas.
Cofre
2
8.
2½ L.
½ L.
Villa de Perote
11, 4
Pico de Orizaba
2, 4
Castillo
Mar.
2, 4
20 L.
3, 4
Puebla
Malpache

15
12
30
16
180

voyez p. 20

du Pic
Mesure de l' Orizaba

... l' Encero, il a trouvé
... j'ai mesuré depuis Xalappa
... Ciel mais base très
... de 0° 2' 10" et pourtant
... t. près cela prouve l'

j'ai trouvé la Corde
... pieds de Paris
... 1459,75 ...

abc = 6° 58' 25"
1 32
6. 59. 57

supposé dist. ... le calcule 3. 29. 58
221 t. ... 11 40
... dit 31093 t abc = 3 41 38 cor.

16. 12
2' 10"

☉ limbe = 31' 50"
exc = 34 55
3 5
ajoutez 1 32

pieds
5 t. Sur l' Eglise de S. Yago de Xalappa
... non Xalappa 673 t alti
... 2673 t
t. Pico d' Orizaba ...
... à (337 t)
plus courte donc ...
en attendant que je ...
astronomiques, les angles
... la limite inférieure de la
... ma Mesure et

... 2714. t.
Mexique p. 150.

Pic d' Orizaba

vraye

Le Pic d' Orizaba vue depuis Xalapa.

3 25 7	6
	6 50 15
	4 40
3 22. 47	6 45 35
2. 20	

Jan 1804

a 6

f3

Dans le dessein fig 3 c'est b dans fig 2 c'est a qu'est nommé la plus haute cime.

c

vraye

Largeur de du crater
ab 0° 21' 50"
0° 21' 40"
} 0° 21' 50" ou 0° 21' 40"

d 0° 2' 40" ... b
...

d plus bas que la corne b 0° 2' 40"

bc = 1° 5' ×
~~...~~
~~...~~

6.58
3. ~~32~~
29
3. 29
2 21
~~1 08~~
1' 8

× Stimmt sehr gut mit Unterschied von 6° 58' 25" und 4° 42' 10" als ... ...

cf = 3° 2' 50".

... vraye ... catepec.

... que le Popocatepec.
... considérant que Ferrer trouve trop grand, de 2186 t
donc le Pic ... plus probable ... Cofre
Ma mesure devient ... l' Encero le Cofre ... le Chemin de
vu aussi depuis ... 2066. t. ... dans le
au lieu de (p. 28) ... très belle ... avec ... S. Yago. Aucune
Ma base étant près le Vario de ... l' entour. Le temps
Xalappa a Huatepec près à 4 lieues à Station B.*
plus grande est possible à ~~b~~ ... d' Orizaba a
très ... Je trouvai en Pic d'
la plus haute Corne du a) 6° 58' 25" angle double non corr
b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" — !!
Limite inf. de la neige 4° 5. 50"
Cofre de Perote

Depuis l'Eglise S. Yago ... Pic Orizaba ... 2
Xalappa ... le Cofre 5.

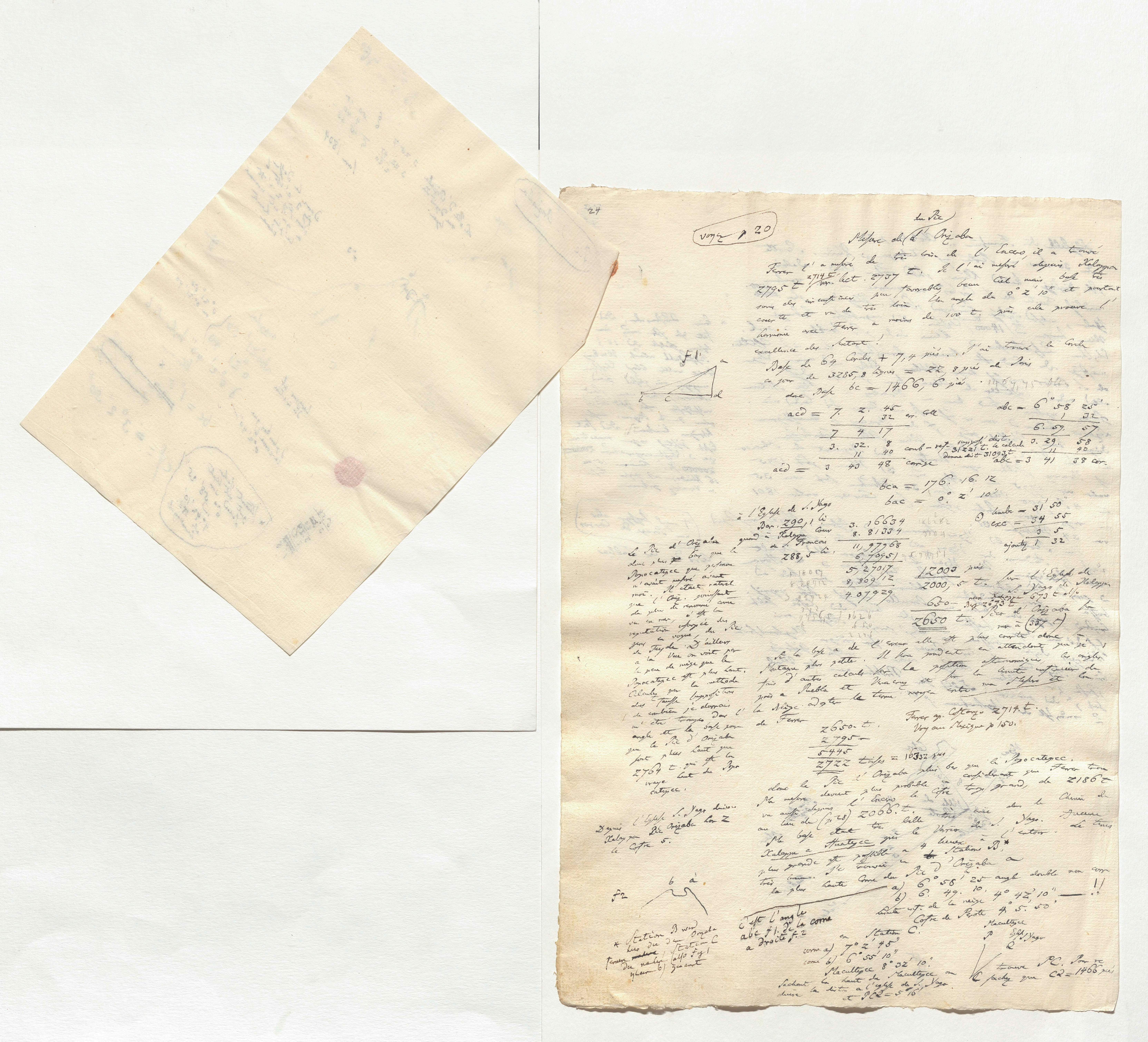
f2 b a

C'est l'angle abc f1. de la corne a droite f.2

en Station C.
corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".
Sachant la haut de Macultepec on
déduire la distan a l'eglise de S. Yago
et PQ = 5° 16'

Macultepec
P Egl. S. Yago
Q
C
trouve PC. Pour ce sachez que CQ = 1466 pieds

* Station B ... lieu du ... Orizaba
Station C ... ~~...~~ ... (aussi fig 1 ... b) ...



voyez p. 20

Mesure de l'Orizaba du Pic

Ferrer l'a mesuré de très loin de l'Encero, il a trouvé 2795 t. / 2714 t. var. lect. 2737 t. Je l'ai mesuré depuis Xalappa sous des circonstances peu favorables, beau Ciel mais base très courte et vu de très loin. Un angle de 0° 2' 10" et pourtant harmonie avec Ferrer à moins de 100 t. près cela prouve l'excellence des Sextant ! J'ai trouvé la Corde

Base de 64 Cordes + 7,4 piés
ce jour de 3285,8 lignes = 22, 8 piés de Paris
donc Base bc = 1466, 6 piés. 1464,75

F1 (figure: b, c, d, a)

acd = 7. 2. 45 / 1 32 er. coll / 7 4 17 / 3. 32. 8 courb - ref. / 11 40 / acd = 3 43 48 corrigé

supposé dist. 31221 t. le calcul donne dist. 31093 t

abc = 6° 58' 25" / 1 32 / 6. 59. 57 / 3. 29. 58 / 11 40 / abc = 3 41 38 cor.

bca = 176. 16. 12
bac = 0° 2' 10"

à l'Eglise de S. Yago Bar. 290,1 li. quand à Xalappa Couv. de S. Francois 288,5 li.

3. 16634
8. 81334
11, 97968
6, 70951
5, 27017
8, 809 12
4. 07929

☉ limbe = 31' 50"
exc = 34 55
3 5
ajoutez 1 32

12003 piés
2000, 5 t. sur l'Eglise de S. Yago de Xalappa
650 — rien Xalappa 673 t. alt. Bar. 2673 t.
2650 t. Pico d'Orizaba sur mer à (337 t.)

Si la base a de l'erreur elle est plus courte donc la Montagne plus petite. Il sera prudent en attendant que je fais d'autres calculs sur la position astronomique, les angles près à Puebla et Veracruz et sur la limite inférieure de la Neige adopter la terme moyen entre ma Mesure et celle de Ferrer

Ferrer ap. Costanzo 2714 t.
Voy au Mexique p 150.

2650. t.
2795 —
5445
2722 toises = 16332 piés

donc le Pic d'Orizaba plus bas que le Popocatepec. Ma mesure devient plus probable en considérant que Ferrer trouvé aussi depuis l'Encero le Cofre trop grand, de 2186 t au lieu de (p. 28) 2066. t. vu très lié dans le Chemin de Ma base étant très belle près le Varrio de S. Yago. Aucune Xalappa à Huatepec près 4 lieues à l'entour. Le temps plus grande est possible à Station B.* très [illegible]. Je trouvai en Pic d'Orizaba a la plus haute Corne du Pic

a) 6° 58' 25" angle double non corr.
b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" —— !!
limite inf. de la neige 4° 5. 50"
Cofre de Perote

C'est l'angle abc f1. de la corne à droite f. 2

f2 (figure: b, a)

en Station C.
corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".
Sachant la haut de Macultepec on devise la distance à l'église de S. Yago et PCQ = 5° 16'

Macultepec
P Egl. S. Yago
Q
C
trouve PC. Pour ce sachez que CQ = 1466 piés

Le Pic d'Orizaba donc plus bas que le Popocatepec que personne n'avait mesuré avant moi. Il était naturel que l'Oriz. jouissant de plus de renommée comme vu en mer, a été la reputation exagérée des gens en vogue, du Pic de Teyde. D'ailleurs à la vue on voit par le peu de neige que le Popocatepec est plus haut. Calculez par la méthode des fausses suppositions de combien je devrais m'être trompé dans l'angle et la base pour que le Pic d'Orizaba fort plus haut que 2764 t. qui est la haut du Popocatepec.

Depuis l'Eglise S. Yago devise Xalappa Pic Orizaba sur 2 le Cofre 5.

* Station B vers lieu de l'Orizaba [illegible] Station C. Du [illegible] (also Fig 1 [illegible] b) [illegible]

Pic d'Orizaba

ð $\frac{a\ 2\ 20}{ð\ 3\ 40}$ 2 20 76

vraye

Le Pic d'Orizaba vue depuis Xalapa.

3 25 7	6
3 22. 47	6 50 15
2. 20	4 40
	6 45 35

Jan 1804

a b ð c 3

Dans le dessin fig 3 c'est b, dans fig 2 c'est a qu'est nommé la plus haute cime.

c d

vraye

Largeur ab du cratère

ab 0° 21' 50
0° 21' 40

} 0° 21' 50 ou 0° 21' 40

ð plus bas que la corne b 0° 2' 40"

ð 0° 2' 40" tiefer als b

6 5 8
3 ~~22~~ 29
3. 29
2 21
~~1 08~~
1' 8

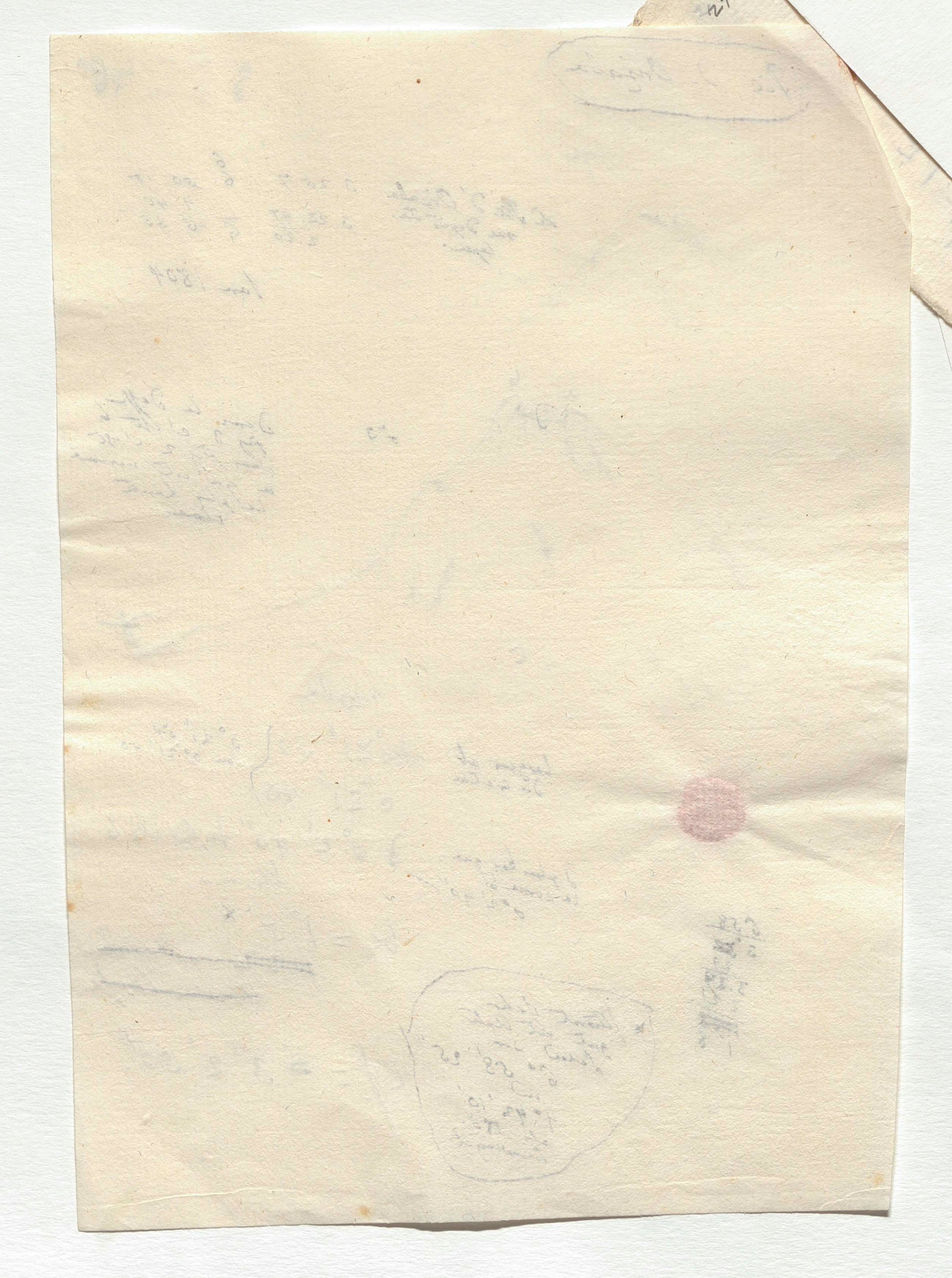
bc = 1° 5' ×

~~[illegible]~~

~~[illegible]~~

× Stimmt sehr gut mit Unterschied der 6° 58' 25" und 4° 42' 10' 180°. als Neuwinkel

cf = 3° 2' 50".



24

(voyez p. 20)

Mesure du Pic d'Orizaba

Ferrer l'a mesuré de très loin de l'Encero, il a trouvé 2795 t (2714 t ver. lect. 2737 t. Je l'ai mesuré depuis Xalappa sous des circonstances peu favorables beau Ciel mais base très courte et vu de très loin. Un angle de 0° 2' 10" et pourtant harmonie avec Ferrer à moins de 100 t. près cela prouve l'excellence des Instrum!

Base de 64 Cordes + 7,4 pieds. J'ai trouvé la Corde ce jour de 3285,8 lignes = 22, 8 pieds de Paris

donc Base bc = 1466, 6 piés

acd = 7. 2. 45 / 1 32 err. Coll / 7 4 17 / 3. 32. 8 courb-ref. / 11 40 corrige / acd = 3 43 48

abc = 6° 58' 25" / 1 32 / 6. 59. 57 / supposé dist. 31221 t. le calcul 3. 29. 58 / donne dist 31093 t / 11 40 / abc = 3 41 38 cor.

bca = 176. 16. 12
bac = 0° 2' 10'

☉ limbe = 31' 50" / exc = 34 55 / 3 5 / ajouté 1 32

à l'Eglise de S. Yago Bar. 290, 1 li quand à Xalappa Couv de S. Francois 288, 5 li.

3. 16634 / 8. 81334 / 11, 97968 / 6, 70951 / 5, 27017 / 8, 809 12 / 4. 07929

12003 piés
2000, 5 t. sur l'Eglise de S. Yago de Xalappa
650 – non Xalappa 673 t alt. Bar 2673 t
2650 t. Pico d'Orizaba bas non à (337 t)

Si la base a de l'erreur elle est plus courte donc la Montagne plus petite. Il sera prudent en attendant que je fais d'autres calculs sur la position astronomique, les angles pris à Puebla et Veracruz et sur la limite inferieure de la Neige adopter le terme moyen entre ma Mesure et de Ferrer

Ferrer ap. Costanzo 2714 t.
Voy au Mexique p 150.

2650. t.
2795 –
5445
2722 toises = 16332 piés

donc le Pic d'Orizaba plus bas que le Popocatepec. Ma mesure devient plus probable considérant que Ferrer trouve aussi depuis l'Encero le Cofre trop grand, de 2186 t au lieu de (p 28) 2066. t. Le Chemin de Xalappa a Huatepec près la Varrio de S. Yago. Aucune Ma base était très belle et à l'entour. Le terrain plus grande est possible à 4 lieues à Station B.* très ... Je trouvai en Pic d'Orizaba à la plus haute Corne du Pic

a) 6° 58' 25 angle double non corr
b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" — !!
Limite inf. de la neige 4° 5. 50"
Coffre de Perote 4° 5. 50"

C'est l'angle abc f1. de la corne à droite f. 2

en Station C.
corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".

Sachant la haut de Macultepec ou dessus la distance à l'Eglise de S. Yago et PQ = 5° 16'

Macultepec P / Egl. S. Yago Q
trouve PC. Pour ce sachez que CQ = 1466 piés

Le Pic d'Orizaba est donc plus bas que le Popocatepec que personne n'avait mesuré avant moi. Il était naturel que l'Oriz. jouissant de plus de renommée comme vu en mer, a été la reputation exagérée du Pic de Teyde. D'ailleurs à la Vue on voit par le peu de neige que le Popocatepec est plus haut. La methode Calculs par la supposition des fausses combien je devrais m'être trompé par l'angle et la base pour que le Pic d'Orizaba fort plus haut que 2764 t. qui est la haut. du Popocatepec.

Depuis Xalappa par le Cofre 5.

l'Eglise S. Yago devient Pic Orizaba bas Z

f1'
a
b c d

f2
b a

* Station B. Pic lieu de 2 m Orizaba Station C Du ... (alto ...) Lieu b) ...

Voyage de Xalappa à Perotte, de là au Cofre de Perotte et de retour à Xalappa.

Contin. du Bar. p. 22. Terme moyen. Therm. 13° R

Perotte, Village 255, 8 li (1197. t.)
Cuesta de Cruz blanca 256, 0 (1193. t)
Hac. de Rio frio 256, 3. (1188. t)
Vallée del Manzanillo ou Barana honda. 254, 4 li (1221 t.)
Village de las Vigas 254, 0. li (1227. t)
Cuesta de Parage de Carros 258, 8. li. (1146 t.)
Maisons de Canoas 261, 2. ℌ 12°. (1106. t.) Canoas ou Tochitla cuiigue
Village de la Hoya 263, 8. li (1063 t.)
Cumbre de la Hoya (Camino viejo) 262, 5. li (1085.9)
Cuesta del Soldado (le plus haut du Camino nuevo) 269, 2. li (975. t.)
Village de ~~la~~ S. Miguel del Soldado à l'eglise 274, 5. ℌ 14° (890. t.)
la Piletta maisons 281, 2 li (766. t)
la Banderilla maisons 284, 2. ℌ 15° (740. t.)
Xalappa Conv. de S. Francois 288, 5 (674. t)
Xalapa Garita de Mexico ...... 286, 4. (706. t.) ℌ 16°. (783. t)
Cerro Macultepec .... ~~279~~. 281, 4.

Ces hauts. très exactes sont le resultat de beaucoup de discussions et d'une double mesure faite le 6 et le 8 Fevr. 1804. Celle du 6 est soulignée et la meilleure, le Bar. fomant, dans la mesure du 8 le Bar. etant de 2, 7 – 3, 2 lignes plus bas, effet de l'heure, d'une petite bulle d'air qui etant entrée et dont j'ai mesuré ailleur l'effet et des variations diurnes qui dans ce Climat vont de 2 – 3 lignes* d'un jour à l'autre

Perotte 256, 3 (8 h m.) ℌ. 10°
255, 0 (7 h m)

Cruz blanca 255, 3. (10½ h)
Rio frio 255, 5
Manzanilla 254, 2. (11 h m)
Vigas 255, 0 (3 h)
253, 7. (2 h)

la Piletta 278, 4. (5¼ h)
Banderilla 284, 7.
281, 5.

Xalappa 289, 0 (9 h)
285, 7 (8 h ab.)

Par. de Carros 259, 3
256, 6 (2¼)

Canoas 261, 7
258, 5 (2¾ h) ℌ 12°

Hoya maisons 264, 3
261, 2 (3 h)

Hoya Cumbre 259, 7 (3¾)
Cuesta del Sold. cumbre 269, 7
S. Miguel Igl. 275, 0
270, 1.

Je regrette que je donne ces hauteurs tel que l'Instrument les donne quoique il est d'une ligne plus haut que le Bar. brisé p. 2. Il est de 2 li plus haut que celui de Chappe. Je trouve que mon Bar. donne à Veracruz au bord de la mer t. moyen 336, 7 li. de sorte qu'il n'y a pas raison de changer les haut. barometr. en rien.

J'ai vu le Bar. a Xalappa très fomant
1. Fevr. à 289, 2 à 9 h m
10 Fevr. à 287, 1 à 12 h m.

* et jusqu'à 9 li. à Vera Cruz (Voy. au Mexique p. 245). Le Nord souflant pres que continuellement du 5 – 10 Fevr. de sorte que les irregularités observées à Xalappa en furent l'effet. Voilà un cas ou sous les Tropiques même il faut des bar. correspondants pour mesurer, Cf. Voy. au Mexique p. 283.

Voyage de Perote à Xalappa

Latitude du Cofre de Perote.

Observation faite le 7 Fevr. 1804 au declive oriental del alto de los Caxones du Cofre.

☉ non renv. exc. 33' 50"
 haute 32' 10"

11h 47. 45	——	109. 3. 40	mauv.
49 35	——	4. 50.	dout
50. 37	——	12. 10	entre des nuages assez bonnes
52 20	——	14. 50	
53. 35	——	20. 0	
55 40	——	21. 10	
57. 5	——	24. 0	
59. 0.	——	26 25	le ☉ sort
12h 0. 10	——	26. 50	la brume disparait
1. 34.	——	27. 30	
3. 31.	——	27. 50	
5. 7	——	28. 42.	très bonne
6. 25	——	28. 15	
7. 24	——	27 50	très bonne. le ☉ dans tout son eclat
8. 48	——	26. 10	
9. 44.	——	25. 58	
10. 39	——	23. 30	
12. 12	——	~~22~~ 22. 10	bonnes.

109. 28. 42
 50
109 29. 32
54. 44. 46
 21 refr – par.
54. 44. 25
 16. 15
55. 0. 40
15 29 36
70 30. 16
89 59 60
19. 29 44. lat.
 38" que la Peña du Cofre est plus merid.

19° 29' 6" Lat. de la Peña du Cofre de Perote

calculé très rigoureusement

En appuyant la lat. du Cofre à celle de Xalappa on aura à peu près le même resultat. Dist. du Cofre du balcon de Murphy (p 20) 11817 t. angle du Cofre avec le Pole Sud vrai d'après Garcia Conde 78° 25' d'ou il resulte differ. de lat. du Cofre et de Xalappa 2' 29" et le Cofre 19° 28' 28" erreur de 38" qui peut être causé 1) par la fausseté de l'angle 78° 25' peutetre la declin. magnet. mal observée p. e. ~~…~~ Cos. 80° donnerait differ. de lat. 2' 9" ou 2) par ce que la Δ doit être reduit au niveau de la mer. J'observerai des azimuths et alors avec le vrai rumb du Cofre la differ. de lat. sera plus exacte.

La Vanille de Veracruz vient de la subdelegation de Misantla et des villages de Juchique et Yecuatla de la Subdelegation de Xalappa. Juchique est aussi fameuse par les grands Ananas. p 16.

La resolution de ce même Δ ne donne differ. de ~~lat~~ Long. entre le Cofre et Xalappa de 11588 t = 12' 53" Olim. = 12' 12" Ferrer donne d'après 2 copies 13' 57" et 13' 19" et je crois que cette differ. est plus juste car si l'angle de 78° 25' angle que forme le Cofre ~~avec~~ le Pole Sud vu depuis Xalappa est ~~est~~ effectivement trop petit on aura moins de differ. de latitude et plus de Longit. ce qui est plus probable.

Les ~~36~~ 38" de diff. de lat. naissent de la manière suivante. Dans le point ou l'observation fut faite Q le double angle de la Peña était 31° 2' 12" la Sor. j'y trouvait haut. de la Peña du Cofre il était à 216,° la grant (?) ou pie de la peña du Cofre de la Peña sur Q 207,3 ce qui donne elevation de la cime de la peña de 21 t = de = 178,5 t. Ajoutez la haut. de la peña ou dist. horiz. 698 t. 191,5 t. sera f sur Q. par consequent (sic) fQ ou dist. horiz. = 34° 30' ou avec la Or fQg l'angle de f avec le sud magnet = 617 t. ou comme 1' = 951 t. vrai sud = 26° 22' donc gQ = 617 t. 617 t = 38". Donc lat du centre de la partie la plus elevée de la Peña du Cofre

19° 29' 6."

Mr. Ferrer donne lat. du Cofre 19. 28 54 d'après la Copie que j'ai.
 19. 28. 37 d'après celle de Garcia Conde

Il faut s'étonner de cette exactitude, les operations de Mr. Ferrer etant faites depuis Xalappa et l'Encero! Par les Δ de Costanzo lat. du Cofre 19° 29. 14 (Long. par Ferrer 90° 38' 55" G mettant Veracruz 89 41. 10 G) Par la Carte et Δ de Garcia Conde Cofre 19° 30' 40". Voy. au Mexique p 241.

Lat. du Village de las Vigas ~~ou~~ à l'auberge ~~maison~~ à la porte pour Xalappa

le 6 Fevr. 1804. ☉ non renv.
Pas d'erreur de Collimation.

12. 3. 3.	108. 36. 10	
5 30.	37. 5	bonne
7 0	35. 30.	
9. 5	34. 10	
10. 40	31. 50	? obmenez
15 20	28. 5.	

lat. 19. 37. 29." très exact. calculé

Vigas le 8 Fevr. 1804
☉ non renv.
belle observation. exc. 31' 10"
limbe 35' 20" — 4. 10
2. 5 à soustraire

11 48. 5.	109. 26. 30	bonnes
49. 35.	31. 50	
50. 40.	35 55	
52 48.	41. 25	mauv.
56. 8	48. 8	bonne
57. 38	51. 15	
59. 8.	51. 5	
12. 0. 24	51. 35.	bonne
1 43.	52. 15	bonnes
2. 42.	53 35	
3 48.	53. 55	bonne
5. 12	51. 55	bonnes
6 16.	51. 40	
7. 18	51. 5	
9. 2.	48. 8.	
10. 15	41. 25.	mauv.
17 10	31. 50.	
18. 34	26. 30.	

a á donnent le midi à 12ʰ 3' 19,5
b b' 12. 3. 22,5
bonne moyen 12. 3. 21"

40

lat. 19° 37. 20." très exact. calculé

Lat. du Village de Perote

déterminée par la Lat. du Cofre, à 100 t. au Sud de l'Eglise du Calvario de Perote double angl. du Cofre 17° 45' 30" ajouté 1' 40"

Bar. 254,5 li. donne
254. 5 = 2. 40568
207, 3 = 2 31659
890, 9 t.
21
911 t. le Cofre au dessus de Perote

ou distance hor. de 5793 toises. Or l'angle que fait le Cofre avec le Sud est de 53° 4'* d'ou il suit diff. de latitude de 3481 t. = 3' 39" or. Perote le Village à

lat 19° 32. 45" très exact. calculé

donc l'obs. de Congrès fausse p. 14.

Distance de longitude du Cofre et du Village de Perote 4631 t.
ou de 4' 52" en arc. 5' 9" ...

Mr. Garcia Conde	19° 36' 50"	Perote Village
Carte.	19° 41' 0".	las Vigas.
	19° 30 40"	Cofre
	19 34. 10	Xalappa

Ses erreurs sont donc au Cofre + 1' 34" à Perote + 4' 5" à las Vigas + 3' 40" à Xalappa + 3' 30". L'Encero Ferrer 19° 28' 8"
Garcia Conde 19° 30' 30".

* Angle de Mr Garcia Conde. Une erreur de 2° dans la declin. magnetique influerait peu sur la latitude de ~~Cor~~ Car supposons 51° au lieu de 53° 4' on aurait diff. de lat. 3646 t. ou 165 t. de plus = 10" en arc.

G. Conde met diff. de long. de Perotte et du Cofre
7' il n'y a que 4' 52". Il met dist. du Cofre au
Fort de Pr. 15890 var = 6908 t. dist. trop grande car il n'y a
pas 1100 t du Village au Fort. L'erreur de G. Conde vient ‡
plutot de la Construction de la Carte que des materiaux. Sa
Carte donne 16000 var du village de Perote au Cofre et il n'
y a que 5793 t = 13323 t.

L'echelle des vares de la Carte est trop grande car 6650 v. = 1 lieue y fait 3' 30" Qu'on juge de l'influence de cette echelle pour les cotes des Δ!

Suite des Haut. Bar. p. 25
Suite du Cofre de Perote:

Voyage de Perote au Cofre de Perote. Il n'y a pas de Pinus
près de Xalappa et bien au dessus il n'y a pas de Pinus
Limite infer. des Pinus entre Xalappa et Perotte 272 li (930 t)
Perotte Village 255,0 (4 h m. ✱ 9°) 1197 t.
Limite infer. de la Pierre ponce dans le Chemin
de Perotte a las Vigas 256 li (1200 t)
Limite super. de la Pierre ponce (en cailloux [illegible]) en montant
au Cofre 250,5 li (1288 t)
Pinahuistepeque, pente sept. du Cofre dans le bois de
Sapins 240,2 ✱ 12° (6 h) 1470 t.
Limite superieur des Quercus 234,0 li (1580 t)
Limite superieur des Arbutus Madroño 230 li (1659 t)
Limite super. des Betula Alnus 226,5 li (1725 t)
Limite super. des Betul. Alnus descendent vers la Cote

* p. 29.

** p. 30. 15

Les Chênes, ** Arbutus et [illegible] de Xalappa vers l'Encero jusqu'à
a l'~~[illegible]~~ ne descendent pas au dela de 272 li
Les Sapins seuls ne pouvant pas supporter de plus grandes Chaleurs come
les Quercus ne souffrent pas le froid au dessus de 234 li
El Plan del Coratillo 224,5 li ✱ 10° (7 ½ h) (1764 t)
Cumbre de los Caxones 217,9 li (8 h) 1893 t. la Lat. 216,0 li (1931 t)
Point 2 p. 26 où j'observai
Lim. inf. des neiges (en taches eparses) 219 li. (1871 t)
Limite superieur des ~~[illegible]~~ Pinus et de toutes Vegeta-
tion d'arbres 211,7 li (dans la Canada del ~~[illegible]~~
Rosillo. (2019 t) à la Peña au bord oriental
Cime du Cofre au pié de la Peña Th. au Baro.
207,3 à 9 h Th. à l'air 1,7 R. Th. au Baro. 1,6 au
6° R. Exposé au Vent le Therm. descendant à
~~[illegible]~~ dessous de zero. Perote au retour Th. 10°
Limite super. des Mesa (Bananes) la Platten 281,2. donant des fruits murs.

Calcul de la Haut. du Cofre

Bar. obs. à 9 h 207,3 donc t. moyen 206,8 li.
le Th. du Bar. etant à 6° R. la haut. bar. reduite à
15° (qui est la temperature de la Cote en ces jours
de Ferr.) 207,4 li. donc par la formule de Trembley
2045 toises or haut de la roche du Cofre
21
2066 t. Haut du Cofre sur mer.

* voir 18–19 obs.

alles ganz [illegible] n'est [illegible] Obs. astr. Vol. I p. 332

form. simple pour la peña .... 2108. t.

Ferrer variantes lectiones des Copie
2115. t. mesuré geom. depuis l'Encero mais M. Ferrer a dit
2186. t. à M. Costanzo qu'il ne distinguait pas
2048 t assez clairement la peña dans son Hor. artifi-
ciel.

Ferrer hatte imprimé Philad. Transact. 2185. t. [illegible]

voyez aus. de Ferrer Voy au Mexique p. 160.

Voyage de Xalappa au Cofre et de retour du 6–8 Fevr. 1804.

p. 25.

J'avais le triple objet dans ce Voyage d'accompagner M. le
Viceroi (qui avait fait le Voy. d'Orizaba, Cordoba, Xalappa
et du Plan del Rio pour visiter le tabac* et le nouveau
Chemin commencé sous ces auspices), de mesurer les inégalités du
sol depuis Perote à Xalappa et de monter au Cofre. Le Viceroi
ce bon homme m'avait comblé de bontés pendant mon séjour au
Mexique. Je le voyais pour la dernière fois. A ma première descente
de Perotte à Xalappa p. 22. je n'avais pas pu mesurer parce
que l'homme loué pour porter le Baromètre avait cru qu'il s'
agissait de le porter au plus vite de Perote à Xalappa
il courut si fort que même à Cheval nous ne pouvions pas
le rattrapper. Quant au Cofre on n'y avait jamais porté d'Instru-
ment, Ferrer ne l'avait mesuré que de l'Encero, il me paraissait
utile de fixer sa hauteur et sa Latitude par des Obser-
vations immédiates. C'est un Objet si intéressant pour les atterages
de Veracruz. Aussi personne avait observé les roches du Cofre.
Je partis le 6 Fevr. (à 4h du matin en litera de Xalappa (seul sans
Bonpland) j'arrivai à 11½ h à las Vigas pour y observer le
midi (v. p. 27) J'y dinais avec le Viceroi que le Gouv. de Veracruz
Mr. Garcia Davila accompagnait jusque là avec les Comandants des
Fregattes la Sabina (Mr. Gaston) et la O. (Mr Trespalacios)
Je couchai à Perotte le 6 Fevr. je fis l'Expedition du Cofre
le 7 et je revins à Xalappa le 8 mesurant de nouveau le
Chemin et passant par le vieux chemin.
Mesures v. p. 25 et le Profil. Dans celui que j'avais
fait au Mexique les haut. depuis ~~le~~ Ayra à Veracruz étaient
d'après Chappe. Petite difference p. 22.
Chemin. Depuis la Puebla à Perotte une immense Vallée, très
sterile, et salifère. Du haut du Cofre cela paraît un grand
lac dans lequel s'élèvent comme anciens Ilots la Malinche
le Cerro del ~~Pinar~~ Pinar, les Cerro de Tepetitlan et Tepeyahualco...
Près de Sotto cette vallée est couverte de Sables de pierre
ponce, près de l'Ojo del agua et plus à l'Est d'argille
verte, près de ... nitrates de potasse nitrate de
salifère (des muriats de chaux, nitrates de ... et plus à
Soude, muriate de soude) Autour de Perotte ... p. 28)
l'Est jusqu'au delà de Rio frio (Bar. 256 ...) est couverte d'une
toute la plaine et ... du bois de ... en morceaux de
Couche énorme de Pierre ponce. Dürrenstein ~~...~~ a déposé cette p. ponce
¼ – 3 pouces. On voit que les eaux ont ... des bancs horizontaux divisés
telle qu'à Andernach, elle forme des couches de P. ponce depuis
par de l'argille. On voit ces couches de Perote jusqu'au déclivité Sept et occid
la surface de la Vallée de Perote. Ces couches ont donc en ~~...~~
du Cofre à Bar. 250,5 au moins 70 t. d'épaisseur visible et qui
~~...~~ 7 en ad ... dans l'intérieur de la terre
sait combien elles pénètrent dans (à 250,5) on n'en trouve
Au Coffre au dessus de ce point ... il n'y a pas de droite que
plus un atome de sorte ~~que~~ qu'il n'y a rien de commun avec le Cofre mais
cette p. ponce n'a rien de commun avec les eaux qui ~~...~~ couvraient
qu'elle a été transportée par les eaux jusqu'à cette hauteur. Aussi le Cofre
la Vallée de Perotte cb jusqu'à cette hauteur. Mandelstein, sans formations
est une montagne de Porphyre sans rien de Volcanique!
porcelaine, sans p. ponce* qui indique rien de la Hornblende et du
J'ai vu dans la p. ponce clairement de ... ? Je n'incline plus à
Feldspath. Serait-ce du Porphyre altéré!

* Le V. R. était parti peu de jours après le Voy. que je fis avec lui au Desague. Aucun V. R. a voyagé autant et fait si fort résister aux fatigues. Son séjour à Xalappa et ses conférences avec le Consulado de Veracruz ont été très utiles pour le chemin, la Police, la Casa de Beneficiencia que l'on va établir à Veracruz et pour jeter dehors les moines de S. Juan de Dios qui font périr les malades comme partout.

En Mexicain s'appellent
los Vigas – Quautlaximil
Perote – Pinahuizapan
Xalapa – Xalliapan
Pic d'Orizaba – Zeuctepetl
el Cofre Tepetlzaliatl ou
Nauyantepetl.

Cofre
a
b
c
d
p. 33.

x Schörlblättchen "dans le porphyre"

le Diastein est une ~~pr~~ roche
croire avec Esmark que le Porphyres
primitive qui fait des couches subord. dans le Pechstein
et qui se décompose facilement come des montagnes
~~ca~~ Mes Observations de Tacunga ou il y a la Nature
entières de Bimstein le prouvent et pourquoi leger, fibreux
ne pourrait elle pas avoir produit ce fossile l'asbeste, le Strahlstein.
sans feu, tel qu'elle produit une roche altérée.* Ni
Pourquoi faut-il que ce soit originairement telle que nous la
pent elle pas s'être formé du feldspath et de la Corne
voyant, enchassant du mica, de Quito qui en jettent de leur
corne. Il y a des Volcans là pas. C'est que le feu
Crater, d'autres qui n'en jettent dans les uns sur des Porphy.
et les fluides gazeux operant couches de P. ponce et
res qui contiennent des roches ou trouvent pas. Comment expliquer
dans les autres ils n'en nacre de perle avec toute son eau
ce beau feldspath des matières que l'on suppose si enor
de cristallisation dans le feu? Comment expliquer les grandes
mement altéré par entières de P. que Esmark a vu
roches les montagnes Quito, roches qui dans l'autre
en Hongrie et moi a fait soupçonner il y a 10 ans à Mr.
Hemisphere. ont la p. ponce ne peut pas être volcanique
Larea que naturellement a ~~pa~~ ~~pensée~~ ima-
pensé qui se presentait la moindre connaissance des
gination sans qu'il avait et les Volcanistes! Mais
disputes entre les Neptunistes de P. près de Perotte. D'où
d'où vient cette enorme masse que les eaux ont detruites
a-t-il des roches inconnues l'a jetté de son Crater.
ou est ce quelque Volcan qui quoique voisinant de la p.
l'Orizaba et le Popocatepec y aurait-il parmi tant
ponce sont trop eloignés! ~~Les~~ de la formation de Trapp de ces
de montagnes coniques de Volcan? près de 5/4 lieue
environs quelque ancien fut à l'est (jusqu'
La grande plaine de Perotte de l'Hac. de la Sierra del
~~a 3/4 de lieu~~ au delà de Vegetaux. On n'
agua, egalement sterile, et depourvue de Cupresses et des
y voit que de petits arbrisseaux la pierre ponce qui plus à
Molina, qui croissent dans avec plaisir a
l'est est plus menue + La vue repose dont on pourrait
droite sur la roche grotesque du Cofre, semblable au Mone
faire une Statue gigantesque de Cortes. Il serait facile
quent qu'Alexandre projetta dans l'Atos, humaine. Mais qui
de donner à cette Roche une figure Enfin comence le bois
travaillerait à cette elevation! qui couvre toute la
touffu de Sapins et de Chênes jusqu'au Plan del Rio
pente or. de la Cordillere la hauteur ~~de~~ 28.
Graduation des Pinus, jusqu'aux d'avoir Porphyre à base de
De Perotte à las Vigas toujours des Parage de Carros
Roche verte Premierement à l'est de lieu courrant
commence le Mandelstein + à base basaltique et Xalappa. Dans
et cachant le Porphyre au delà de du Basalte non
la Ville de Xalappa meme il y a de poreuse Dans
poreux au dessous ~~de~~ l'Amygdaloide entre Canoas et le
la Lema de Tablas et sortant

Anciennes Coles neptuniennes! Hte. Juin 1853

* Il le faut par ce qu'artificiellement on a redoit de l'Obs. en poreux!

B = Bimstein

Geographie des Plantes
On m'assure qu'il y a des Chenes et Sapins dans les montagnes de S. Domingue.

+ poreuse

HN

Village de la Hoya le Chemin passe entre des buttes d'Amygdaloide poreuse que l'on prend dans le pays pour des eruptions volcaniques p. 23. [Dans Loma de Tablas l'Amygdaloide est moins poreuse, mais ce sont des roches en forme de tables trapezoides qui ont été soulevé par des fluides elastiques. Elles forment des figures très grotesques, des murailles, de petites enceintes que l'on croiroit être l'ouvrage de la main de l'homme, des Cavernes... Mais entre Canoas et la Hoya on passe près d'une lieue par un mal pais des plus frappans et hideux à la vue. La terre est nue, noire, sans vegetaux, couverte de masse pierreuse de Scoriette et Amygdaloide poreuse en forme de choux fleurs, de ou d'efflorescences ramifiées. On croit voir des ☉ Coaks, du charbon, de terre brulées.] D'autres parties ressemblent à la Hoya de ~~Petileo~~ Petileo à des masses sorties en fermentation, à de la boue sechée.] Quoique cette roche qui couvre plus de 3 lieues ☉ paroit scorifiée à la vue, en la regardant de plus près elle perd son aspect volcanique. Elle sonne comme toute masse très desechée et retrecie, elle est legere et spon-gieuse, souvent celluleuse, ~~pluss~~ ~~Sp~~ ~~vent~~ un c'est du Scoriette analogue à celui du Chigde. Je crois que c'est masses ne sont pas sorties d'un Volcan, malgré leur analogie avec les Laves de Jorullo, je crois qu'elles n'ont jamais été fondues qu'elles n'ont pas coulés, mais qu'elles se sont formées comme des laves boueuses, ~~---~~ vomies et pateuses non de la bouche d'un Crater mais là ou elles se trouvent aujourd'hui dans la plaine, de l'effet de l'action des vapeurs hydrosulphureuses sur les argilles. Ce sont des soulevés par la terre même; C'est l'effet de l'action matières fermentées et non brulées, une Classe de phenomenes très differens de ce que nous nommons laves vomies par les Volcans d'aujourd'hui; On ~~---~~ que l'on peut suivre ce mal pais des Nord au Sud jusque vers le Cofre on dirait moins assez près et le Cofre a eu de l'influence sur son origine comme; en doute ce serait une eruption du pié cor dans la cime de la montagne du Cofre il n'y a rien qui annonce des effets volcaniques. Cela ressemble assez au phenomene d'Atlachayacatl p. 10. A peine y a-t il quelques Lichens et mousses sur les masses qui paroissent scorifiées. En retournant au Village de la Hoya j'observai un drole de chan-geant de l'atmosphere Depuis Perote où il fait constamment du vent mais où il ne pleut toute l'année que 1-2 mois jusqu'à la Hoya j'avois un Ciel azuré et du ☉ ☉ la. Hoya j'entrai subitement dans les brumes de Xalapa ¼ de lieue au delà de pleuvoit même à verse. La Cuesta del Soldado n'est autre chose que la pente or. de la Cuesta de la Hoya, colline de Mandaltein le nouveau chemin evite Depuis l'eglise de S. Miguel on sent un climat plus doux et on aperçoit humide qui fait une sensation très agreable en venant des ☉ sechesses du Mexique. * Depuis la Cuesta del Soldado on voit le Chateau d'Ulua Voy au Mex. p 241.

La culture des bleds ne comence qu'à Perote, il est vrai qu'on ya cultive à Xalappa mais ce bled d'Europe n'y donne pas de grains. On ne s'en sert que des feuilles (zacate) pour la nourriture des animaux. La grande humidité de ☉

V. la Culture p. 33.

couverte de laves.

absolument

semblable à la lave qui a jetté Jorullo

+

↓ ☉ Xalappa unie à la chaleur en été paroit faire le bled trop luxu-rians. Ne faut il pas peut-être que à cette hauteur le bled donne durant pouvoir donner des grains. Il en donne à Chilzapingo

ch. Joll. Laves v. Acapulco 1855 M.

* aussi la Campagne près la Hetta et la Bondanilla est plus agréable plus verte remplie de Chd Limoyas qui près de Xalappa paroit presque sauvage. On ne trouve au milieu des bois en tous qu'il y ait de longues ~~dans~~ temps con d'y avoir eu des plantes tions. On sent les graminées telles qui portent les graines telles que le bled dans les forêts d'Europe.

32

J'ai pris très exactement sur la Carte du Sno mexicano du Deposito hydr. 1799

Nopillo Sud — 23. 37 — 83. 59
Veracruz ville — 19. 12. 30 — 89 46 40
Ville de Xalapa — 19. 31. — 90 33 Chron.
Cofre de Perote Δ 19. 29. 45 — 90 46
Pic d'Orizaba Δ — 19. 2. 40 — 90. 54.

Mexico 19° 24. 40. — 94 24
8 27 27
103 1 27

7° 46 / 8 37 27 / 99 23 27

9° 54 / 8 27 27 / 99 31 27

6 36, 52 / 6 37 33

99 15 / 8 12 / 99 27 40

depuis Xalappa balcon de D. Thomas Murphy
Pico Orizaba hor 1 5/8
Cofre hor 4 7/8.

Opérations pour 1° vérifier par la lat. de Xalappa et celle du Cofre la position astron. du Pic d'Orizaba
2° la longueur de son Crater
3° la distance de Xalappa toutes ces obs. du Balcon de D. Thomas Murphy a Xalappa

Azimuth du ☉ non renversé avec la ligne plus haute pointe occid. du Pic d'Orizaba
le 15 Fevr. 1804. très bonne

8h 11' 6"	94°	45.	30
15 0	94.	6.	40
15. 59		0.	30
16. 57	93.	52.	30
18. 0		45	10
20. 27	93.	21.	10
21. 21	93.	12.	50
25. 25	92.	41.	10
26. 46		25	10
27 48		15.	10
31. 41	91.	43.	10
32. 38	91	34.	10.

Haut du ☉ non renv.
le 15 Fevr. 1804

8h 12. 09	53.	9.	10
22. 23	57.	15	30
23. 15		36	50
34. 2		58.	30
28. 50	59.	55.	30
29 43	60.	18.	40
30. 23.		37.	30
33. 40	61.	57.	10
34 38	62.	19.	40.

limbe 31' 50"
ecc. 34. 40
2 50
ajouter — ~~1 25~~ 1' 25"

Bar. a Veracruz
336,7.
le 24 Fevr — 336,7 (a 8h m)

Double angle de haut. du Cofre p. 20.
le même que p. 20 a peu près. donc peu de refraction
13° 21' 20" 18 très exacte non corr.

angle simple du Cofre avec Orizaba centre de la petite lunette sur le centre du Crater, la pinnule rasant justement le vuide entre les deux petites Cornes de l'Orizaba
47.° 51' 50"
51' 40
52' 10' } bonnes.

90. 15 45.
8 27 27
101 53 12

95 49 47
6 2 11
101 52 00

Double angle de haut. du Pic d'Orizaba Cone, bord occid. ou a
6° 50' 15" 10" très bonne.

bord orient. b.
~~6° 42' 40"~~ 6° 45' 35".

limite inf. de la neige angle double, mais prise trop basse a cause d'une Vallee où elle descend a l'oc. Dans une de 8-9', où elle descend a l'oc.
4° 17' 10" j'ai plus de confiance dans l'angle simple.

52
25
27.

Angles simples du Sextant: longueur de la Cone ou du Crater 0° 21' 40"
abaissement du bord septentrional c sous b de ~~0° 2' 40"~~ 0° 3' 40"
bd = 1° 5' vraye limite inf. ou la neige descend le plus 1° 22'
de = 0° 2' 50".

Voyage au Cofre p. 31.

Il en étant de ce voyage avec de celui de Jorullo, de Tun.
Il en étant de ce voyage que je couchais
guragua.. Tout était difficulté. Les uns voulaient que je ne perdrais pas
au pié de la montagne, les autres disaient que je ne parviendrait
la neige qui déja était trop abondante, que je n'y prendrait. Voilà
pas à la Peña du Cofre, que la nuit n'y prendrait. Voilà
le plus grand mal de ces expeditions. Au lieu de soulager le Voyageur
de l'animer on fait tout pour le decourager. Les Americains nous ont
fait plus souffrir que les mauvais chemins. On se riait sur tout quand
je disais que depuis la Villa je monterais et descendrois a pié
de la tête non seulement pour ne pas perdre là contume de
ces grandes Courses, mais surtout parceque les Guides se decourageant
en Amerique lorsqu'ils doivent suivre un cheval. Leurs plaintes
sont moins frequentes lorsqu'on partage leurs fatigues. Je sortis
très tard chez le Viceroi qui partit le lendemain au Mexique
Je ne m'étais le 7 Fevr. en marche pour le Cofre accompagné
de 3 Guide Metifs, Neveros. Je pris un cheval pour porter des vivres
le Metatorte.. Les Metifs forcerent le pauvre animal de monter à
1970 t. de haut. Sa respiration était plus gené que la notre
Nous partimes à 4 h du matin. Il faisait un chien de froid. La
nuit était très noire. Notre marche avoit un air lugubre et me
lancolique. Les Guides qui le flattaient que je n'arriverais pas à
la Cime, se donnaient toute la peine a me decourager. Ils ne con
taient que de personnes gêlées et gorces, de Loups qui mangeaient
les hommes.. Nous vimes de jours l'animal de loin, en effet il est
grand comme un mouton, brun jaunâtre. La patte est très large
selon les traces qu'il laissait dans le sable, elle ne cede
pas à celle d'un grand Tigre. Ces Loups mangent jusqu'à la
neige. Ils attaquent les mules et les vaches mais je doute
qu'ils l'homme en aye a craindre. Nous passames d'abord une
petite plaine couverte de pierre ponce et sans arbres. Ce sont des
ravines creusées par l'eau dans lesquels l'obscurité de la nuit
nous fit tomber souvent. Puis nous commencames à monter le Pinahuas
tepec, montagne couverte de Sapins très beaux. Nous trouvames la
ponce jusqu'à 1288 t. de hauteur (come je mesurai en descen
dant) puis il n'y en eu plus. p. 29. Le levé du Soleil nous
prit à 1470 t. de haut dans le Pinahuitepec. Il anonçait
un beau jour quoique le disque resta invisible dans la brume jusqu'
à 11 h. Nous primes un peu de vin et du pain, je car nous
n'avions pas porté d'autres provisions. J'avais perdu la veille
à tout moins à une poule rotie. Les Sapins mêlés de Chênes
sont superbes, très gros et droit de 60 p. de haut et de
4 piés en diametre. Ils sont garni d'une plante parasi
tique ophyllea très curieuse qui de loin ressemble à une Sali
cornia. V. MSS. botanica Plantes du Cofre. Infinité de Lichens sortout
au Nord des arbres et de mousse fondesia dont le sol est tapissé. Fausseté
de l'idée que les mousses ne sont pas communs sous les tropiques. Elles le
sont (p. e. Honda, entre Carmona et Guaracoa) partout sous les Tropiques
au dessus de 160–170 t. de hauteur. Les Lichens tels que
les Roches + sont les mêmes sous tous les Climats, independantes des Stimules
exterieurs. On trouve les même Lichens aux Andes, au Mexique
et en Norvege et a des hauteurs très differentes. Nous rapportons
la plus grande Collection de plantes cryptogames des Tropiques que l'on
aye jamais vu en Europe. A 1580 t il n'y a plus de Chênes. La Zones
des Chênes qui descendent jusqu'au dessous de l'Encero* a par consequent
+ de large. Celle des Pinus est de (930 t et 2019* t.) 1089 t de
largeur. Le Madroño monte bien plus haut que le Chêne jusqu'à 1659 t
le Betula Alnus (le même que celui du Mexique de Quito
et S. Fe) ne le perd qu'à 1725 t. A Xalappa il y a encore des

Loups

+ sur lesquels ils croissent

* au Volcan de Toluca les Sapins un peu moins haut. Ils vont finissent à 1978 t.

34

Alnus et des Madrono. J'ignore jusqu'où ils descen
dent dans le chemin vers l'Encero il est probable qu'
ils descendent moins bas que les Chenes, et que l'Alnus
descend moins que le Madrono, car j'observe généralement que
les plantes qui montent le plus descendent le moins vers
les Cotes. Arbutus Madrono embellit beaucoup les forets des
Ayres par son feuillage son port et surtout ses fleurs. En
Mai il est garni de ces grands sacs que les Gusanos de
papel ou Phalaena Madroni Mr. [illegible] composent pour y vivre
en société. Ces sacs sont un vrai papier de Chine sur
lequel on écrit à Mechoacan. Les Indiens autour de
Perote mangent cette Chenille du Madrono la rotissant
par le feu, tel qu'à Amerca on mange la chenille du
Cocotier. Mr Gunder disant que ~~[illegible]~~ c'est un mangé de
licieux! Le bois du Madrono est très beau. Dans les Sapins
j'observai au Cofre la même chose qu'à Toluca. Les Sapins
que Sessé confond avec le Pinus strobus. et qui a 600 et
1200 t. de haut a partout folia quinata à 1600 t. de
haut (Schlen du Werk 4 [illegible] in [illegible] ~~[illegible]~~ Schiede.

Angles pris à l'azotea de la maison de
Dn Lorenzo Murphy, à Veracruz

double angle du Pic d'Orizaba 4° 20' 45"
du Cofre = 3° 28' 10"
mais de grand matin pas de toute confiance

Sur la Lat. du Popocatepec.

Avant de Calculer mes Azimuth je trouve que Pop. est de 1' 54"
plus austral, que la Pyramide de Cholula, car

Pop. vu par la Pyramide
10. 26. 10
1 17
10. 24. 53
5. 12. 26
6. 24
5. 18 50.

Bar 337 — 2.52763
261,7 — 2.41780
1098,3 t

2764.
1098
1666 t

donne dist. horiz. de Pop. à la Pyramide de Cholula 17909 t. et le Pop. de 1,9 milles 19 milles ou de 1871 t plus au Sud que la Pyramide de Cholula

acb = 6°

angle entre
Oriz et Mal 35° 31' 10
Mal et Itz .. 124 57 20.
Itz et Pop.. 28 5 00
188. 34 0.
quel Oriza ba est au Sud.
7° 34
mais a cause de l'Obliquité des Angles je prends 6°.

or la Pyramide 19. 2. 10
1 54
19 0 16 lat de Popocat

mais en appuyant la Lat du Mexique je trouve la lat du Popocatepec à

Pop. vu au Mexique
2. 20 40
12. 54 courb-refr
2. 33. 34.

2764 t
1131 = [illegible] 1163 ou 1171
1633 t

distance hor. du Mexique au Popoc.. 36550 t = 38,47 milles
or mon Graphom. a relevé le Volcan 57° 10'
var. 8° 8' donc 49° 2'.

et difference de lat. du Mexique et de Popocatepec
23960 t = 25' 12"
19. 25. 50
19. 0 38 lat du Popocatepec.

Angles que j'ai pris avec le Sextant depuis la Cime du Cofre le Th. etant à ~~[illegible]~~ l'abri du vent à +1,°7 R. au vent à —1,°2.

Le Popocatepec avec la Malinche centre 1° 2' 30"
Le Popocatepec avec l'Iztaccihuatl 5° 57' 10"
Le Popocatepec avec le Pizarro 21° 26' 50".
Le Calvario de Xalapa avec le Centre du Village de Perote 132° 8' 50".
Le Cerro del Pizarro avec le village de Perotte 33° 56' 10".
Calvario de Xalappa avec la bocca del Rio Antigua 23° 18' 30"
Le Chateau d'Ulua ne le vit pas bien clairement
Le Pic d'Orizaba ne se decouvrit qu'en baissant un peu en a. Pour reduire l'angle au Centre du Cofre sachez que
ab = 120 t. bac = 67° 42' 10". On connait aussi bc.
direct. ab = hor 8.
ac = hor 12, 4.

Pica del Cofre b
Pic Orizaba c
a

Depuis a le Pic d'Orizaba avec le Popocatepec 57° 19' 10"
le Pic d'Orizaba avec le Pizarro 78° 24' 30".

exc. ~~[illegible]~~ 33' 50' p 26.
limbe 32.' 10"

Come l'on connait bien la distance et haut. de tous ces points on peut calculer leur angles de hauteur pour reduire ces angles à l'horizont. Le froid et le vent rendit le fut impossible de placer l'horizont artificiel.

Dimensions du Cofre

f
d h c
b a
g
m n

Double angle de haut. pris près Perote à 100 t. au Sud du Calvario (p. 27) la Cime de la peña 17° 45' 32"

ajoutez 1' 40" le Bar. etant où l'angle le prit 254, 5 li. à 4 h a. midi. La peña depuis ce point hor 8

ab = 5° 3' 40"
dc = 0° 16' 10"
fg = 0° 33. 10 la peña 0° 15' 50"
fh haut. ap. de bd = 0° 26' 10". On voit ~~[illegible]~~ (la partie nue pierreuse du) Cofre b fa derriere ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~. le Perahuastepec n'ayant couvert de Sapins. V. mon petit dessin en ancre de Chine.

Observ. Barometrique Cont. de p. 28.

Voy. de Xalapa à Veracruz

Xalapa 290, 0 li. (9 h)
Animas 292, 5 (11 h)
las Trancas 293, 8.
El Alto del Encero 300, 7 (476 t.
Venta del Encero 302, 0.
Los Miradores 301, 7. beaucoup de Mimosa Cornigera
Cerro Gordo 313, 3. Euphorbia (calccolus) de Jacquin le petit fontier rouge que je dessinai à Amana
El Plan del Rio 324, 3. dans le vallée.
La Rinconada 326, 0.
Veracruz 337. 0.

Consultez mes MSS Geographie de la N. E.

Extrait des observations de Mr. Garcia Conde et Dn. Miguel Costanzo. Nivellement du terrain depuis le Mexique à Veracruz pour former des projets de defense. 1797.

MSS. que G. Conde m'a communiqué

1° de lat. = 2217,83 varas. 3' = legua naut. = 6653,5 v. 1" = 36,96 v.

965 [illegible]

p. 150 — Pico Orizaba sur mer 2737 t. se voit à 47 lieues de dist. Ferrer.

Cofre de Perote 4866 vares = 2115 t. On le voit à 41 l. de distances Ferrer.

Selon Costanzo et G. Conde demora Pico de Orizaba respec. to del Popocatepec N. 88° 45' E.

Lat. du Pico d'Orizaba Ferrer 19. 2. 17.
Cofre ——— 19. 28. 54.

V. mon Voyage à Veracruz p. 25.

Pic d'Orizaba par Costanzo 19. 2. 23.
Cofre ——— 19. 29. 14.

Veracruz par Dn. Bernardo de Orta 19. 12'. 0." lat. supposé et reçue dans les travaux de Cost. et G. Conde

Il suit des triangles de Costanzo et Dn. Diego Garcia Conde pris avec un Graphometre (assez mauvais) (sans lunette et sans niveau) que Popocat. est lat. 19° 2' 30'' la Tetilla de Iztaccihuatl 19. 12' 0'

Diff. de lat. entre le Pic d'Orizaba et la Villa de Cordoba 7' 54."

Garcia Conde trouve de la maison de Mur. r. [illegible] Xalapa à la cime du Cofre dist. 26670 v.r. ~~57490~~ au Pic d'Orizaba 51,810 var Du Pic d'Orizaba au Cofre 57,490 v.s

Le chemin d'Orizaba à Veracruz par la Sierra de Atoyaque est de 26 lieues et a été ~~d'~~ de Cordoba à calculé par les Regidores 1,416,880 piastres.

Wey

de Mexico al Popocatepec 68680 varas cast.
——— a Iztaccihuatl 82440 varas.
Del Popocat. ala Tetilla de Iztaccih. 21852 v.
El Popocat. depuis l'Iztaccihuatl de 9° 30' du Sud à l'est
de la Puebla al Popocat. 46860 v.
de Pico de Orizaba al Cofre 57490.
——— a la Villa de Orizaba 28000 v. = 12'
——— ——— de Cordoba 40888 v.
del Cofre de Perote a Perote 15890 v.
——— a la Hoya 26690 v.
——— a Xalapa 26670 v.
——— a Veracruz 123030 v.
Del Pico de Orizaba a Veracruz 131490 v.

Pic d'Orizaba

1½ lieue au Nord du Pic est situé l'Alto de la Sierra Prieta, ~~Cerro~~ Chaletzintla et 1 lieue au Sudouest Du Pic la Cuesta de Soluca. Du Pic naît au Sud le Rio de Xamapa qui passe près de S. Antonio et au Nordest le Rio de Hoatusco et débouche à l'est de Medellin au Sud de Veracruz dans la mer. A l'est du Pic naît le Rio Metlaque qui se réunit au Rio blanco et va au Lac d'Alvarado. La Cordillera qui va Nord au Sud du Cofre au Pic est un désert de 12 l. de long sur 5 l. de large. On n'y trouve que les Villages d'Ysguacan et d'Achichotla.

* J'ai copié cette carte.

D'après la Carte de Garcia* Conde supposant
Veracruz 19. 12' — Lg. 89°. 35'
bocca de Alvarado 18° 48' — 89° 19'. (97° 36' 30")
Pta Anton Lizardo 19° 0' — 89. 28. (98° 5' 30")
— Zempoala 19. 28' — 89. 33. (98° 10' 30")
— Medellin 19. 4. — 89. 39 (
voyez lat 19° 30' 8" — Xalappa 19° 34 — 90° 24.
voyez lat 19. 28'. 25" Ferrer — El Encero 19. 30 — 90. 18.
voyez 19° 28'. 57" — Cofre 19. 31 — 90. 40.
voyez 19. 2' 17" — Pico de Orizaba 19. 2. — 90. 46.

La Rinconada 19. 23. – 90° 2′
Cordoba 18° 53′ – 90° 25′. +
Orizaba 18. 52′ – 90° 35′ +
Villag. Ocotitlan 19. 3 – 90° 16′
Village Acaforica 19. 14 – 90. 7.
— Atopan 19. 34. – 89 58.
— Cotastla 18 51. – 89 55.
El Plan del Rio 19. 25 – 90. 7.
La Hoya 19. 40. – 90. 28.
Las Vigas 19. 41 – 90. 35. vraye lat 19° 37′.
Village de Perote 19 37 – 90. 45. vraye lat 19° 33′
Village d'Achilchotla 19. 18. 90 36.
Xicochimalco 19. 27. – 90 30.
— S. Antonio Hoatusco 19. 7 – 90. 29.
— Cerro del Pizarro — 19. 33. – 90 58.
Venta de Sotto — 19. 26 – 91° 2′ vraye lat 19° 26′ 30″
Cerro de Tepetitlan — 19. 13. – 90 55.
Village de S. Andres – 18. 59. 90 56.
Venta del Ojo del Agua – 19. 20. – 91. 16.
Cerro del Pinar – 19. 11. – 91. 22.
Malinche 19. 14 – 91 36.
Ciudad de Tlascala 19. 20 – 91 53 –
Tclapon 19. 25 – et 54400 v à l'est de Mexico.
Puebla 18. 55 – et 1° 2′ à l'est de Mexique.

Depuis S. Miguel el Soldado
Pico de Orizaba Sur 25° 30′ O.
Cofre — S. 54° 40′ O.
bocca de Rio de la Antigua S. 66. 0 Este
Calvar. de Xalappa S. 46 45 Este
Castillo de Ulua S. 64. 0 Este

Depuis Fort S. Carlos de Perote
el Cofre ~~S. 0. 30′ O.~~ S. 51° 0 E.
Volcan de Mexico S. 52° 0. E. Pic d'Orizaba S. 2° 30′ O.
Malinche S. 64. 0. O.

Depuis la Puebla
Malinche ~~...~~ N 38. 15 E.
Popocatepec S. 85 24. O.
Itztaccihuatl N. 72° 00′ O.
P. de Orizaba S. 89° 42. E.

tout corrigé de la Decl. magn.

Depuis le Balcon de Marqués e Xalapa
P. de Orizaba S. 30 40. O
Cofre S. 78° 25′ O.

Garcia Conde.

Depuis le Cofre
le Pic d'Orizaba dudoso S. 12° 36. O. corigs. la note de Mr Costanzo. S. 13° 10. O.

Depuis le Village de Perote
le Cofre S. 53° 4. E.

Depuis C. de Macultepec près Xalappa
Pic d'Orizaba S. 31 30′ O.
Cofre S. 75° 0. O.
Igl. S. Francisco de Xalapa S. 7° 0. O.
Boca del Rio Antigua S. 68. 0′ E.
Ulua dudoso S. 64. 0. E.

Depuis Veracruz (Ulua) vozt p. 150.
Pic d'Oriz. S. 80° 0′ O.
Cofre N. 74 45° 0.
Xalapa N. 68. 30′ O.

donc toutes les lat. de Mr Garcia Conde de 2′, 4″ et 5″ trop grandes inegalement.

Mexique

1.

Tab I.

Altura del Chimborazo

3000 t.

2500.

Altura del Nevado de Toluca......

Limite inf. de la Nieve en 19° y...... 20° de lat. bor en Agosto y Sept.

2000.

Limite inf. de la Nieve en...... 19° y 20° de lat. bor. en Enero y Febrero

1500.

1000.

500.

Mar del Sur

Popocatepec ò Popocatepetel ò Volcan grande de Mexico

Rocca del fraile

Itzaccihuatl, Iztaczoatl ò Suapile, ò Suapiltepetel ò Sierra Nevada de Mexico.

Mexico

Valle de Mexico

Almendrilla porosa

Porfido

Venta de Chalco.

Porfido

Venta de Cordoba

Lo mas alto del Camino nuevo

Porfido.

Barrancas de Juanes

Venta de Rio Frio.

Venta de el agua.

Porfido.

Venta de Temeluca.

Porfido.

S. Martin.

Valle de la Puebla

S. Francisco Ocotlan.

Porfido

Del NO al SE.

Del OSO al ESE.

Del SO al NE.

Del ONO. al ESE.

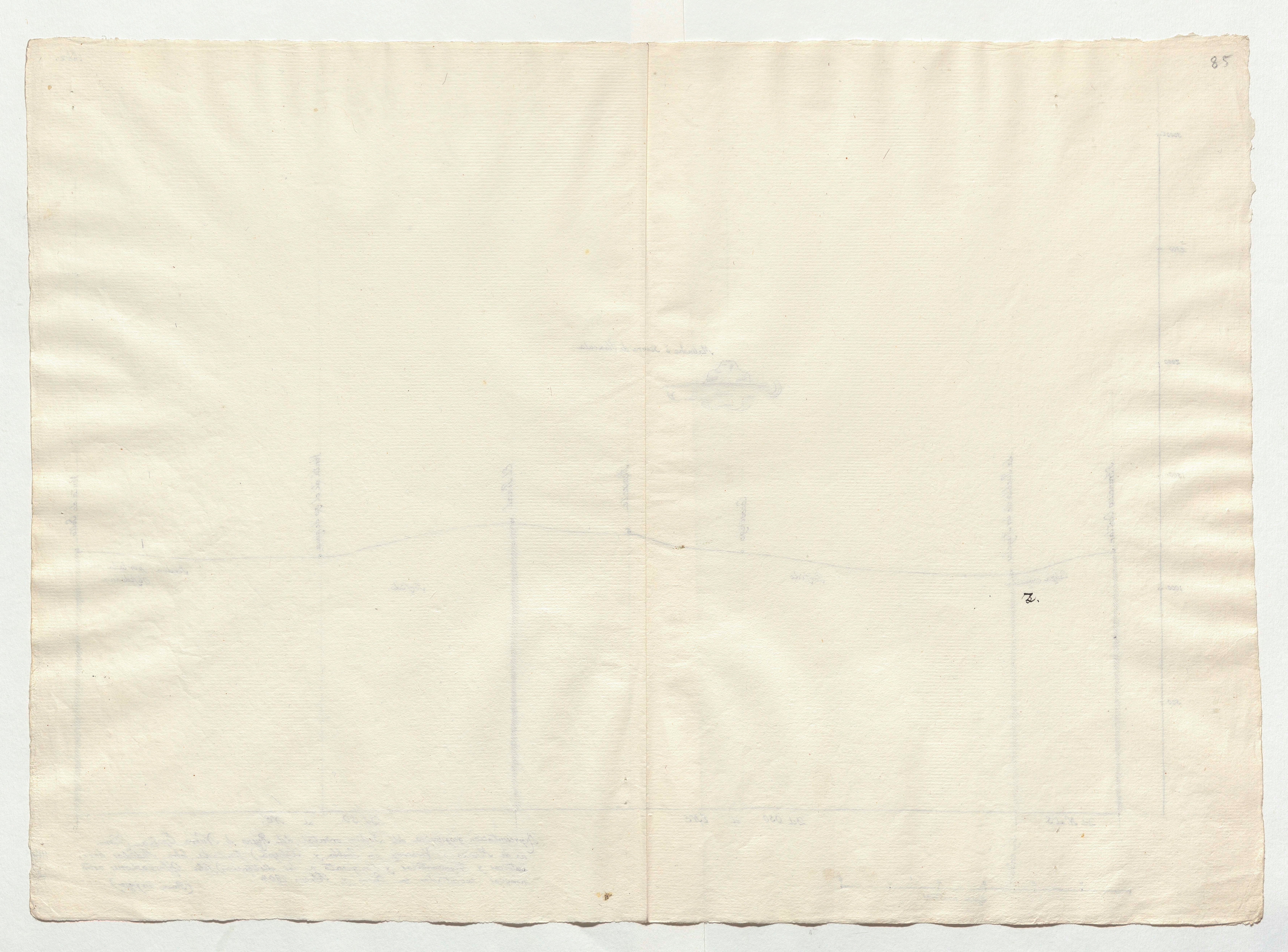
Del NO al SE.

F. A. Humboldt inv. et del. Xalapa Febr. 1804

Distancias por el aire
de Mexico a Puebla ... 18 leguas
—— a Xalappa .. 42 —
—— a Veracruz ... 59 —

1 2 3 4 5 6 7

Leguas nauticas de 2853 toesas o 6650 varas cast


85
Z.

3000 t.
2500.
2000.
1500.
1000.
500.

Malinche ó Sierra de Tlaxcala

S. Francisco Ocotlan.

La Puebla de los Angeles.

Cocotzingo

Atzacte.

El Pinal.

Venta de el Ojo de agua.

Venta de Sotto.

Caliza compacta

Porfido

Porfido.

Piedra perlada con Obsidiana.

Del N. al S.

Del OSO al ENE.

Del SO. al NE.

Long. 100.° 32.' 17."

1. 2. 3. 4. 5 6.

leguas nauticas

Representacion geognostica del Declive oriental del Reyno de Nueva España (Camino de Mexico a Veracruz por Puebla y Xalapa) fundada sobre Medidas barometricas y trigonometricas y (en quanto a las distancias) sobre Observaciones astronomicas executadas en Enero y Febrero 1804.

(Primer borquejo.)


86
3

3000 t.
2500.
2000.
1500.
1000.
500.
0.

neige

Pico de Orizaba ò Sitlaltepetel. distante de 25 leguas de la mar.

El Cofre de Perote. Lat. 19° 29'. 6."

Venta de Sotto.
El Portachuelo
Caliza compacta.
Perote.
Arena de piedra pomez
Hac. del Molino.
Sierra de Agua
Cruz blanca
Rio Frio.
Portido.
El Manzanillo ò Baranca honda
Las Vigas.
Portido.
Toma de Tablas Parage de Carros
Por-tido.
Tochtlacuaya ò Canoas.
Malpays.
Almen-drilla porosa
Cajas de la Hoya
Cumbre de la Hoya
Lo mas alto del Cam. nuevo Cuesta d. Sola.
S. Miguel el Soldado.
La Piletta.
La Banderilla
C. Macultepec Garita d. Mexico.
Xalapa
Almendrilla y Basalto.

Del SO al NE.

Del O. al E.

Del NNO. al SSE.

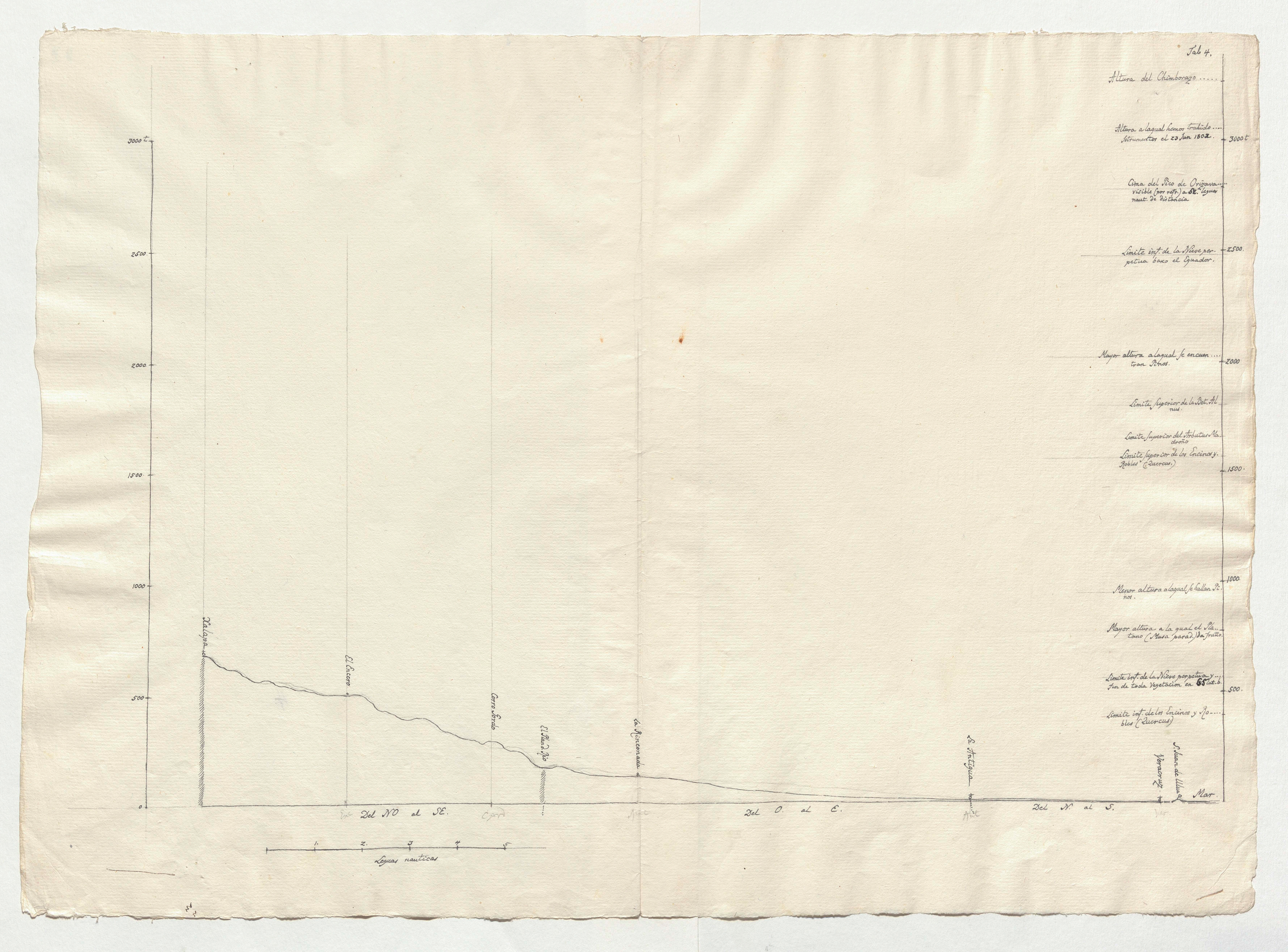
1. 2. 3. 4 5
Leguas nauticas.

Lat 19° 32' 46"

Lat. 19° 37' 22". Long. 99° 18' 40."

Lat 19° 30' 46."


4



Tab 4.
3000 t
2500.
2000.
1500.
1000.
500.
0
Xalapa
El Encero
Cerro Gordo
El Plan d. Rio
la Rinconada
La Antigua
Veracruz
S. Juan de Ulua
Mar
Del NO al SE.
Del O. al E.
Del N. al S.
1. 2. 3 4 5
Leguas nauticas
Altura del Chimborazo .....
Altura a laqual hemos trahido .... Istrumentos el 23 Jun 1802.
3000 t
Cima del Pico de Orizava... visible (por refr.) a 52. leguas naut. de distancia
Limite inf. de la Nieve perpetua baxo el Equador.
2500.
Mayor altura a laqual se encuentran Pinos.
2000
Limite superior de la Bet. Alnus.
Limite superior del Arbutus Madroño
Limite superior de los Encinos y Robles (Quercus.)
1500.
1000.
Menor altura a laqual se hallan Pinos.
Mayor altura a la qual el Platano (Musa parad.) da frutto.
Limite inf. de la Nieve perpetua y... fin de toda Vegetacion en 65 lat. b.
500.
Limite inf. de los Encinos y Robles (Quercus.)

